

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1912-1913 — N° 26

RECHERCHES CLINIQUES

SUR

L'EMPLOI DE L'EXTRAIT HYPOPHYSAIRE

PENDANT LA GROSSESSE ET PENDANT LE TRAVAIL

~~~~~  
THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 29 novembre 1912

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

**François DEVIN**

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX DE LYON ET DE LA MATERNITÉ DE LA CHARITÉ

Né à Sury-le-Comtal (Loire), le 7 janvier 1886.



A. MALOINE, ÉDITEUR

Rue de la Charité, 6

LYON

Rue de l'École-de-Médecine, 25

PARIS

1912



RECHERCHES CLINIQUES

SUR

**L'EMPLOI DE L'EXTRAIT HYPOPHYSAIRE**

PENDANT LA GROSSESSE ET PENDANT LE TRAVAIL



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1912-1913 — N° 26

---

RECHERCHES CLINIQUES

SUR

L'EMPLOI DE L'EXTRAIT HYPOPHYSAIRE

PENDANT LA GROSSESSE ET PENDANT LE TRAVAIL

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 29 novembre 1912

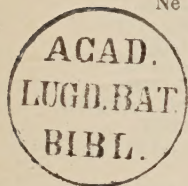
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

**François DEVIN**

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX DE LYON ET DE LA MATERNITÉ DE LA CHARITÉ

Né à Sury-le-Comtal (Loire), le 7 janvier 1886.



A. MALOINE, ÉDITEUR

Rue de la Charité, 6  
LYON

Rue de l'École-de-Médecine, 25  
PARIS

1912

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNEQ. . . . . DOYEN.  
COURMONT (J.) . . . . . ASSESSEUR.

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE, LÉPINE,  
PIERRET, BEAUVISAGE.

## PROFESSEURS

|                                                           |                 |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|
| Cliniques médicales . . . . .                             | MM. TEISSIER.   |
| Cliniques chirurgicales . . . . .                         | ROQUE.          |
| Clinique obstétricale et Accouchements . . . . .          | BARD.           |
| Clinique ophtalmologique . . . . .                        | PONCET.         |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques . . . . . | JABOULAY.       |
| Clinique des maladies mentales . . . . .                  | FABRE.          |
| Clinique des maladies des enfants . . . . .               | ROLLET.         |
| Clinique des maladies des femmes . . . . .                | NICOLAS.        |
| Physique médicale . . . . .                               | LÉPINE (J.).    |
| Chimie médicale et pharmaceutique . . . . .               | WEILL.          |
| Chimie organique et Toxicologie . . . . .                 | POLLOSSON (A.). |
| Matière médicale et Botanique . . . . .                   | CLUZET.         |
| Parasitologie et Histoire naturelle médicale . . . . .    | HUGOUNEQ.       |
| Anatomie . . . . .                                        | MOREL.          |
| Anatomie générale et Histologie . . . . .                 | X...            |
| Physiologie . . . . .                                     | GUIART.         |
| Pathologie interne . . . . .                              | TESTUT.         |
| Pathologie et Thérapeutique générales . . . . .           | RENAUT.         |
| Anatomie pathologique . . . . .                           | MORAT.          |
| Médecine opératoire . . . . .                             | COLLET.         |
| Médecine expérimentale et comparée . . . . .              | LESIEUR.        |
| Médecine légale . . . . .                                 | PAVIOT.         |
| Hygiène . . . . .                                         | POLLOSSON (M.). |
| Thérapeutique . . . . .                                   | COURMONT (P.).  |
| Pharmacologie . . . . .                                   | LACASSAGNE.     |
|                                                           | COURMONT (J.).  |
|                                                           | PIC.            |
|                                                           | FLORENCE.       |

## PROFESSEURS ADJOINTS

|                                                      |            |
|------------------------------------------------------|------------|
| Physiologie, cours complémentaire . . . . .          | MM. DOYON. |
| Maladies des oreilles, du nez et du larynx . . . . . | LANNOIS.   |
| Pathologie externe . . . . .                         | VALLAS.    |
| Maladies des voies urinaires . . . . .               | ROCHET.    |

## CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

|                                                   |                 |         |
|---------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Chimie minérale . . . . .                         | MM. BARRAL,     | agrégé. |
| Propédeutique chirurgicale . . . . .              | BERARD.         | —       |
| Propédeutique de gynécologie . . . . .            | CONDAMIN,       | —       |
| Chirurgie infantile . . . . .                     | NOVE-JOSSERAND, | —       |
| Accouchements . . . . .                           | COMMANDEUR,     | —       |
| Matière médicale . . . . .                        | MOREAU,         | —       |
| Embryologie . . . . .                             | REGAUD,         | —       |
| Anatomie topographique . . . . .                  | PATEL,          | —       |
| Botanique . . . . .                               | BRETIN.         | —       |
| Chirurgie expérimentale . . . . .                 | VILLARD.        | —       |
| Clinique infantile . . . . .                      | MOURIQUAND.     | —       |
| Propédeutique urologique . . . . .                | GAYET.          | —       |
| Déontologie et Médecine professionnelle . . . . . | MARTIN (Et.).   | —       |

## AGRÉGÉS

|                |                   |             |                 |
|----------------|-------------------|-------------|-----------------|
| MM. REGAUD.    | MM. MARTIN (Et.). | MM. BRETIN. | MM. MOURIQUAND. |
| COMMANDEUR.    | LAROYENNE.        | LERICHE.    | ARLOING (F.).   |
| GAYET.         | VORON.            | THEVENOT.   | GUILLEMARD.     |
| NEVEU-LEMAIRE. | NOGIER.           | TAVERNIER.  | PIERY, Ch.      |
| PATEL.         | LATARJET.         | CADE.       | SAVY, Ch.       |

M. BAYLE, Secrétaire.

## EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. FABRE, Président; M. COMMANDEUR, Assesseur;

MM. GAYET et VORON, Agrégés.

*La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.*

A MON PÈRE, A MA MÈRE

En témoignage de ma profonde  
affection et de ma filiale  
reconnaissance.

A MES PARENTS

*A mon Président de Thèse*

M. le Professeur FABRE

Professeur de clinique obstétricale à la Faculté de Médecine de Lyon

*A mon Maître*

M. le Docteur COMMANDEUR

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine, Accoucheur des Hôpitaux

C'est lui qui nous a inspiré ce travail  
et nous a guidé de ses précieux  
conseils. Nous le prions d'accepter  
ici les marques de notre vive reconnaissance.

*A mes Maîtres dans les Hôpitaux*

Nous remercions vivement MM. GAYET et VORON, professeurs agrégés à la Faculté de Médecine, de la marque de sympathie qu'ils nous ont donnée en voulant bien accepter d'être nos juges.

## AVANT-PROPOS

---

Après que Pierre Marie eut découvert l'acromégalie et montré quels étaient les rapports de ce syndrome et du gigantisme avec l'hypophyse, ce petit organe considéré jusqu'alors comme rudimentaire et sans rôle physiologique, s'affirma de jour en jour comme une véritable glande à sécrétion interne. Dans ces dernières années, un nombre considérable de recherches ont été faites de toutes parts sur le rôle de la glande pituitaire et sur l'action physiologique de ses extraits : si tous ces travaux ne permettent pas encore de définir d'une façon exacte le mode d'action de la sécrétion hypophysaire, ils contribuent du moins à dissiper de plus en plus les ténèbres accumulées sur cette importante question.

Comme pour la thyroïde et la surrénale, sœurs aînées de l'hypophyse dans le domaine de la physiologie et de la pathologie, la connaissance du rôle physiologique de la glande pituitaire a fait naître la médication hypophysaire.

Essayée d'abord en 1895 par P. Marie et Marinesco, chez les acromégaliques, cette méthode fut utilisée ensuite par Mairet et Bosc, Renon et Delille, Parisot et de nombreux auteurs, dans la plupart des infections aiguës et chroniques, les maladies dystrophiques, les maladies nerveuses, etc.

Les recherches récentes de Frankl-Hochwardt et Fröhlich, de Houssay montrant que les extraits hypophysaires produisent, chez les animaux, de fortes contractions utérines, ont conduit de nombreux accoucheurs à utiliser cette action pour provoquer ou renforcer les contractions utérines de l'utérus gravide.

Foges et Hofstätter, Hofbauer, Stern, Richter, etc., en Allemagne, Bell et Aarons, en Angleterre, ont, ces deux dernières années, injecté des quantités variables d'extrait hypophysaire pour stimuler les contractions utérines de l'utérus gravide dans les cas d'inertie du travail et, en plus, pour provoquer l'accouchement ou l'avortement.

En France, nous signalerons le mémoire de Parisot et Spire, les observations de Fabre et Rhenter, et celles de Pouliot et Vayssières, de Siguret.

Ayant eu connaissance des travaux allemands, M. le professeur agrégé Commandeur institua, dans son service de la Maternité, dès le mois de décembre 1911, une série de recherches pour se rendre compte de la valeur des extraits hypophysaires au point de vue obstétrical.

C'est le résultat de ces observations que nous rapportons ici, dont la plupart ont été prises par nous, pendant le semestre d'internat que nous avons eu l'honneur de passer à la Maternité, aux côtés de notre maître, le professeur agrégé Commandeur.

Nous n'avons eu en vue, dans nos observations, que l'action des extraits hypophysaires sur la contraction utérine avant et pendant le travail; nous avons donc laissé systématiquement de côté l'action de ce produit sur le cœur, les vaisseaux ou le rein. Nos recherches n'ont été

faites qu'au point de vue clinique pur, c'est dire que nous n'apporterons pas de graphiques annexés à nos observations pour montrer l'action de l'extrait d'hypophyse sur le muscle utérin. C'est une lacune que nous regrettons. car, ainsi que dit Rhenter dans sa thèse, « seule la méthode graphique peut permettre d'apprécier de façon précise l'effet de tel ou tel excitant sur la contraction utérine ». D'ailleurs, des tracés ont été faits par certains auteurs, et Bar en a montré récemment à la Société d'obstétrique de Paris (8 juillet 1912).

Notre travail sera divisé en quatre chapitres : dans le premier, nous passerons en revue les différentes recherches expérimentales qui ont établi le rôle stimulant de l'extrait d'apophyse à l'égard de la contraction utérine.

Dans le second chapitre, nous verrons quelles recherches cliniques ont suivi la découverte de ces faits expérimentaux.

Nous donnerons, dans un troisième chapitre, les résultats personnels que nous avons obtenus, ainsi que les observations qui s'y rapportent.

Nous exposerons enfin les résultats généraux qui nous paraissent ressortir de toutes ces recherches, avec les indications et contre-indications de cette médication.

---

## CHAPITRE PREMIER

---

### RECHERCHES EXPÉRIMENTALES

Nous ne passerons pas en revue dans ce chapitre toutes les recherches qui ont été faites sur les propriétés physiologiques de l'extrait hypophysaire : nous n'aurons en vue que ce qui se rapporte directement à l'action de cet extrait sur la contraction utérine, en montrant comment les physiologistes ont été amenés à étudier ce point particulier.

Les recherches expérimentales faites pour élucider l'action de l'extrait hypophysaire sur la contraction utérine ont eu pour point de départ la découverte des propriétés physiologiques fondamentales faites par Oliver et Schäfer, et suivie presque aussitôt de nombreux travaux de vérification et de contrôle.

Oliver et Schäfer, en 1895, constatent que les injections intra-veineuses d'extrait aqueux ou glyciné de glande pituitaire provoquent une élévation remarquable de la pression artérielle.

Howel, en 1898, Garnier et Thaon en 1907, Parisot, Hallion et Carrion, Renon et Delille concluent, de nombreuses expériences, que le pouvoir hypertensif est sous la dépendance du lobe postérieur de l'hypophyse et que l'injection d'extrait du lobe antérieur reste sans effet sur la circulation.

Toutefois, des recherches de Falta et Ivcovic tendent à prouver que le lobe antérieur a bien aussi une action sur la pression sanguine. Déjà Schäfer et Swale Vincent avaient remarqué que l'extrait hypophysaire total contient deux substances : une substance hypertensive et une substance hypotensive. Falta et Ivcovic concluent de leurs expériences que l'extrait du lobe antérieur et l'extrait du lobe postérieur exercent sur la circulation une action directement antagoniste.

Falta, en effet, injecta à un chien une dose d'extrait du lobe antérieur qui fit tomber la pression sanguine à zéro. Au moment où la respiration et le cœur furent arrêtés, il injecta 2 cc. de pituitrine (extrait de lobe postérieur), et il vit le cœur se remettre à fonctionner et la pression sanguine remonter à la normale.

Ces résultats, extrêmement intéressants au point de vue de l'opothérapie hypophysaire, demandent à être vérifiés.

Quoi qu'il en soit, il semble admis à l'heure actuelle que le principe hypertensif de l'hypophyse est fourni par le lobe postérieur, et que ce lobe est la partie vraiment active de la glande.

Quel est le mécanisme des effets circulatoires produits par les extraits hypophysaires ? Les auteurs ne sont pas tous d'accord sur ce point ; cependant plusieurs expériences semblent prouver que cette action hypertensive se produit même après section des pneumogastriques (Silvestrini, Schäfer et Vincent), et qu'il s'agit là d'un effet direct sur la fibre cardiaque et sur les fibres musculaires lisses des vaisseaux (Hedhom, Herring). C'est ce qui résulte, en particulier, des travaux récents de Salvioli et

Carraro, qui donnent à leurs recherches les conclusions suivantes : l'hypertension produite par l'extrait d'hypophyse dépend plus de la vaso-constriction par action directe sur les parois vasculaires que d'une excitation des centres vaso-moteurs. Si ces derniers interviennent, ainsi que l'admettent Garnier et Thaon, ce n'est que dans une très faible mesure.

De nouvelles expériences sont venues confirmer cette propriété de l'extrait hypophysaire de faire contracter par action directe les fibres musculaires lisses.

Cramer, en 1908, montre que les extraits du lobe postérieur de l'hypophyse du bœuf produisent une dilatation remarquable de la pupille des yeux de grenouilles après énucléation. Ils font donc contracter les fibres lisses radiées de la pupille. Cette découverte est importante, car c'est la connaissance de cette action sur les fibres musculaires lisses qui va devenir le point de départ des recherches qui ont finalement abouti à la découverte de l'action ocytocique de l'extrait hypophysaire et à son utilisation en obstétrique.

En 1909, Dale, après avoir confirmé l'action de l'extrait d'hypophyse sur les fibres musculaires lisses, se demande si l'action serait la même sur les organes à musculature lisse, en particulier l'utérus. De ses nombreuses expériences, poursuivies sur la lapine, la chatte et la chienne, il conclut que l'injection d'extrait pituitaire détermine constamment, sur l'utérus de ces animaux, une contraction tonique très énergique.

A peu près à la même époque, Frankl-Hochwart et Frœlich font des recherches semblables avec la pituitrine, qui est un extrait du lobe postérieur de l'hypophyse. Ils

concluent que cette substance, injectée chez la chatte, la chienne, provoque des contractions très intenses de l'utérus. La première injection exercerait une action plus énergiques que les injections ultérieures.

Les auteurs terminent leur travail en insistant sur le peu de toxicité de cet extrait et sur l'intérêt qu'il y aurait pour les médecins à utiliser ce produit pour augmenter l'excitabilité de l'utérus.

Parisot, en 1900, confirme les résultats des auteurs précédents. En injectant de l'extrait d'hypophyse totale (lobe antérieur et lobe postérieur), Parisot a constaté, au niveau de l'utérus, des fibrillations, des ondes musculaires, plus ou moins marquées, partant de l'extrémité abdominale de la trompe pour se diriger vers le col utérin. Lorsqu'on utilise l'extrait de lobe postérieur seul, dit Parisot, ces faits sont encore plus nets. Cette action excitatrice est inconstante; beaucoup moins marquée dans le cas d'utérus non gravide, elle est, au contraire, bien plus évidente, ainsi que l'avait déjà fait remarquer Frankl-Hochwart, quand on agit chez une lapine en état de grossesse, c'est-à-dire sur un utérus plus disposé à se contracter.

A ces différents travaux, il convient d'ajouter ceux, tout à fait récents, de A. Housay (de Buenos-Ayres). Ce physiologiste a réussi à extraire du lobe postérieur de l'hypophyse du bœuf une substance cristallisée que l'on peut considérer comme le véritable principe actif. Cette substance donnerait des résultats comparables à ceux des macérations d'hypophyse totale ou de son lobe postérieur. Outre l'action cardio-tonique et diurétique, cette substance possède la propriété de faire contracter d'une façon remarquable le muscle utérin et les autres organes à fibres lisses.

L'effet sur l'utérus est dû, pour Houssay, à une action directe sur la fibre musculaire, car il se produit aussi sur le même organe isolé de l'animal. On trouvera, au sujet des travaux si remarquables du professeur Houssay, des détails très complets dans les thèses de Ibanez Puiggari et M<sup>lle</sup> Ferrari (Buenos-Ayres, 1912).

Tous ces faits expérimentaux s'accordent donc pour confirmer les recherches premières de Dale et constituent une base sérieuse à l'idée émise par Frankl-Hochwart d'utiliser l'extrait hypophysaire en obstétrique.

Toutefois, avant de faire entrer ce produit dans la thérapeutique, il importait d'être fixé sur le plus ou moins de toxicité dont il était doué, afin de pouvoir fixer la dose moyenne à employer.

La plupart des recherches entreprises à ce sujet s'accordent à attribuer à l'extrait hypophysaire une toxicité faible. Mairet et Bosc, en 1896, Conti et Curti en 1906, Garnier et Thaon en 1907, ont fait, chez le lapin, le chien et le chat, un grand nombre d'expériences, en administrant des hypophyses de bœuf par diverses voies : intra-veineuse, sous-cutanées, péritonéale, stomacale.

Hallion et Alquier, en 1908, montrent que des lapins peuvent absorber quotidiennement, pendant de très longues périodes, des doses d'extraits total correspondant à 0 gr. 40 d'extrait sec.

Foges et Hoffstätter ont pu donner jusqu'à 30 cc. de pituitrine par os, par jour, sans observer aucun effet fâcheux.

De même Delille, dans sa thèse, conclut en faveur de la faible toxicité de l'extrait d'hypophyse.

Pour Parisot, il faut de fortes doses pour produire la

mort d'un lapin, environ la valeur de dix hypophyses de ce même animal. Cette toxicité semble appartenir presque entièrement au lobe postérieur; le lobe antérieur ne serait pas toxique.

Les accidents mortels qui ont été constatés chez les animaux avec de très fortes doses sont en tous points comparables à ceux que produit l'adrénaline en injection intra-veineuse. L'animal présente des mouvements convulsifs, de la dyspnée, de la paresse du train postérieur et un état syncopal s'établit, suivi rapidement de la mort (Josué, Delille). Des accidents de ce genre n'ont pas été signalés depuis que les accoucheurs emploient l'opothérapie hypophysaire, et pourtant les doses dont se sont servi les auteurs allemands sont parfois considérables.

Si les auteurs français (Parisot et Spire, Fabre et Rhenter) ne dépassent guère, par jour, des quantités de 0 gr. 20 à 0 gr. 60 d'extrait de lobe postérieur, les accoucheurs étrangers sont allés beaucoup plus loin. Hofbauer a injecté des doses variant de 0 gr. 60 à 1 gr. 30 de pituitrine.

Stern, pour provoquer un accouchement, fit, en quatre jours, six injections de 0 gr. 60 de pituitrine et une injection de 0 gr. 10. Aucun de ces auteurs n'a observé d'accidents toxiques.

En résumé, des expériences de tous les auteurs précédents, il résulte :

1° Que l'extrait hypophysaire possède une action contractile remarquable à l'égard de l'utérus et particulièrement de l'utérus gravide.

2° Que cette action est surtout due à l'extrait du lobe postérieur de la glande.

3° Que l'extrait hypophysaire à la dose moyenne journalière de 1 gramme d'extrait total ou de 0 gr. 40 à 0 gr. 60 de lobe postérieur seul n'est pas toxique et peut être employé sans crainte en thérapeutique obstétricale.

Nous verrons au cours de cette étude que l'extrait hypophysaire n'est cependant pas toujours inoffensif et qu'il y a des contre-indications à son emploi. Quoi qu'il en soit, c'est la connaissance de ces deux faits : action ocytotique certaine de l'extrait hypophysaire, toxicité très faible de ce produit, qui a engagé de nombreux accoucheurs à utiliser l'action stimulante de cette substance sur la contraction de l'utérus gravide.

L'exposé de ces recherches cliniques, avec leurs résultats, sera l'objet des chapitres qui vont suivre.

---

## CHAPITRE II

---

### RECHERCHES CLINIQUES

Ce n'est guère que depuis 1909-1910 qu'un certain nombre d'auteurs se sont efforcés d'utiliser l'extrait hypophysaire dans la pratique obstétricale. La plupart de ces recherches sont dues à des médecins étrangers : allemands et anglais. Les premiers travaux français sur ce sujet datent de 1911, et ce sont MM. Parisot et Spire, dans un excellent travail dont nous nous sommes largement inspiré, qui, les premiers, ont attiré l'attention des cliniciens français sur cette nouvelle médication, en faisant une revue critique des observations déjà publiées en Allemagne, suivie de l'exposé de leurs propres recherches.

Depuis l'article de Parisot et Spire, l'opothérapie hypophysaire a été utilisée en France par de nombreux accoucheurs et déjà, comme nous le verrons ultérieurement, un certain nombre d'observations ont été publiées.

Nous allons, dans les lignes qui vont suivre, faire un exposé aussi complet que possible des recherches qui ont été faites sur l'emploi de l'extrait hypophysaire, comme stimulant de la contraction utérine avant et pendant le travail.

Il nous semble nécessaire de dire tout de suite comment et avec *quel extrait* ont été faites ces recherches.

Les uns, les plus nombreux, ont employé la « pituitrine » (chez Parke et Davis, à Londres), extrait de la partie infundibulaire de la glande, dont 1 cc. de solution représente 0 gr. 20 de lobe postérieur seul. D'autres (Schäfer) ont employé le « pituglandol » (Hoffmann, Laroche à Bâle), extrait dont 1 cc. contient 0 gr. 10 de lobe postérieur.

Quelques-uns (Jäger) se sont servis du « vaporole » (Burroughs et Wellcome, à Londres), dont 1 cc. correspond à 0 gr. 20 de lobe postérieur. Signalons aussi le produit du professeur Houssay, employé avec grand succès par les médecins argentins.

Parisot et Spire ont employé un extrait hypophysaire Carrion, dont 1 cc. représente 0 gr. 20 d'hypophyse totale. Tous ces extraits sont préparés avec des hypophyses de bœuf (1).

La plupart des auteurs emploient des extraits injectables en injections soit sous-cutanées, soit intra-musculaires.

L'extrait sec, sous forme de cachets, n'est prescrit qu'exceptionnellement. Parisot et Spire se sont servis, dans 2 cas, de cachets de poudre d'hypophyse de 0 gr. 50 chacun.

*Quant à la dose donnée, elle a été très variable suivant les auteurs.*

Hofbauer ne craint pas d'injecter 1 gr. 50 de pituitrine en deux fois, à demi-heure d'intervalle. Stern injecte, en quatre jours, 3 gr. 70 de pituitrine. Ce sont là des doses fortes; généralement, on a injecté 1 cc. de pituitrine et

---

(1) Pour les détails de la préparation de ces extraits, voir thèse de Delille (Paris, 1909).

renouvelé l'injection au bout de quelques heures, quand cela était nécessaire. On arrive ainsi, en fouillant les observations publiées, à une dose moyenne de 2 à 3 cc. de pituitrine dans les vingt-quatre heures, c'est-à-dire 0 gr. 40 à 0 gr. 60 d'extrait de lobe postérieur seul. Ceux qui se sont servis d'un extrait autre que la pituitrine ont injecté des doses moyennes équivalentes, ne dépassant pas 0 gr. 60 d'extrait de la partie infundibulaire de l'hypophyse.

*Quels sont les résultats obtenus avec ces différents extraits ?*

Pour la clarté de l'exposition, il nous semble utile de grouper les différents travaux suivant le but que se proposaient les accoucheurs en employant l'extrait hypophysaire et l'effet thérapeutique spécial et bien déterminé qu'ils en attendaient. On a, en effet, employé l'extrait d'hypophyse soit :

1° Pour provoquer l'accouchement prématuré ou l'avortement.

2° Pour accélérer l'accouchement en réveillant ou renforçant les contractions utérines dans les cas de faiblesse et d'irrégularité de celles-ci pendant le travail ou même d'inertie complète.

3° Pour arrêter les hémorragies post-partum.

*Emploi des extraits hypophysaires pour provoquer l'accouchement.* — L'expérimentation ayant démontré que l'extrait d'hypophyse est doué d'une vertu excitatrice remarquable à l'égard des contractions utérines, on conçoit combien il était intéressant de rechercher si ce produit était capable de provoquer des contractions

dans le cas où le travail n'a pas encore commencé et s'il était possible de provoquer l'accouchement et de le conduire à sa terminaison à l'aide seulement d'injections répétées de pituitrine ou d'autres produits semblables.

Stern, un des premiers, a employé, dans ce but, la pituitrine dans 3 cas où la provocation de l'accouchement était indiquée. Voici les observations très résumées :

*1<sup>er</sup> cas*, VI-pare, 31 ans. Grossesse gémellaire. Accouchement provoqué à la 32<sup>e</sup> semaine pour tuberculose pulmonaire et laryngée grave. Stern fait deux injections de 0,60 de pituitrine à quatre heures d'intervalle. Chaque injection est suivie pendant une heure de douleurs assez fortes. Le troisième jour, le col est dilaté à 3 marks. On injecte à 9 heures et 11 heures du matin 0,60 de pituitrine. Le travail devient régulier. A 6 h. 30 du soir expulsion d'un enfant vivant, à 6 h. 40 expulsion du deuxième fœtus.

*2<sup>e</sup> cas*, VII-pare. Accouchement provoqué à la 36<sup>e</sup> semaine pour néphrite grave, avec menace d'éclampsie. En quatre jours on fit 6 injections de pituitrine de 0,60 chacune et une de 0,10. Chaque injection détermine une période de contractions pendant une à plusieurs heures. 2<sup>e</sup> jour, col perméable à deux doigts. 4<sup>e</sup> jour, dilatation complète. Accouchement par version d'un enfant vivant.

*3<sup>e</sup> cas*, fut un échec. Accouchement provoqué à la 39<sup>e</sup> semaine, pour tuberculose pulmonaire et laryngée. Malgré une série d'injections de pituitrine, le col était seulement perméable à un doigt le 3<sup>e</sup> jour. Le 4<sup>e</sup> jour, on met un ballon qui reste sans effets. On injecte de nouveau 0,10 de pituitrine, le ballon en place. Il se produit, au bout de 4 minutes, des contractions énergiques et au bout de onze heures le ballon est expulsé et on extrait l'enfant par le siège.

En somme, à part la troisième observation, où la pituitrine se montra insuffisante, il est intéressant de constater que, dans 2 cas, Stern put provoquer l'accouchement à

la trente-deuxième et trente-sixième semaine grâce à des injections répétées de pituitrine.

D'autres auteurs ont suivi l'exemple de Stern; les résultats de leurs recherches semblent peu encourageants.

Bagger-Jargensen déclare n'avoir pu réussir, avec l'extrait d'hypophyse, à faire paraître les contractions utérines avant le terme.

Schiffmann, après avoir employé l'extrait pituitaire pour provoquer l'accouchement et dans des cas d'accouchement prématuré déjà en cours, obtient les résultats suivants :

Dans 3 cas d'accouchement prématuré, avec col fermé, la médication hypophysaire échoua.

Dans 2 cas, après dilatation artificielle suffisante du col, l'action eulocique de l'extrait se manifesta avec des doses variant de 0 gr. 20 à 0 gr. 70.

Sur 7 cas d'accouchement prématuré déjà en cours, le produit se montra efficace 4 fois et échoua 3 fois.

Schiffmann conclut que l'extrait est le plus souvent inefficace quand il s'agit de provoquer un accouchement prématuré, mais dans les cas d'accouchement prématuré déjà en cours, l'injection de l'extrait peut réussir à amener l'accouchement rapide et spontané.

Fischer n'a obtenu que des résultats négatifs dans 5 cas.

Hager rapporte récemment un cas d'interruption de la grossesse où la pituitrine eut un succès éclatant chez une III-pare de 39 ans, à terme.

Deux piqûres de 0 gr. 60 de pituitrine suffirent à provoquer en huit heures et quart l'accouchement d'un enfant de 4.225 grammes.

Nagy a utilisé la pituitrine dans 2 cas pour provoquer

l'accouchement, mais il ne l'a pas utilisée seule. Dans les 2 cas, il avait mis auparavant un ballon de Barnes; le résultat fut très satisfaisant et Nagy conseille vivement l'emploi de l'extrait hypophysaire combiné avec le ballon.

Schäfer a voulu provoquer l'accouchement dans 3 cas de fœtus mort à 7, 8 et 9 mois. Dans un cas, 1 cc. de « pituglandol » suffit à faire apparaître de violentes douleurs avec expulsion du fœtus macéré douze heures après.

Dans le deuxième cas, il fit, en deux jours, 5 injections de pituglandol. Le matin du troisième jour, eut lieu l'expulsion du fœtus macéré.

Dans le troisième cas, le pituglandol n'eut pas de succès et il eut recours au ballon.

Hirsch, à Strasbourg, après avoir employé la pituitrine dans 13 cas d'accouchement provoqué, 2 fois seule, 11 fois combinée avec le ballon, déclare que la pituitrine n'agit pas sur un utérus complètement inerte et n'est pas un moyen efficace pour provoquer l'accouchement. Mais, si on détermine un début de travail par une bougie, ballon, etc., l'utérus ainsi sensibilisé se contracte puissamment sous l'influence de l'extrait hypophysaire, le travail est soutenu et rapide et l'accouchement peut se faire en quelques heures.

De même, Hamm et Freund formulent des conclusions semblables : les extraits d'hypophyse sont inefficaces, quand ils agissent seuls, pour provoquer l'accouchement; mais combinés avec le ballon ou la bougie, ils rendent de grands services en diminuant beaucoup la durée du travail.

Les cas de Stern, de Hager et de Schäfer paraissent donc, jusqu'à présent, être des faits isolés; mais leur in-

lérêt est tel qu'ils rendent de nouvelles recherches nécessaires.

En France, les observations d'accouchement provoqué par l'extrait hypophysaire seul ou associé au ballon, à la bougie, sont encore peu nombreuses.

Fabre et Rhenter, à Lyon, ont associé la pituitrine avec la bougie de Krause, pour provoquer un accouchement au huitième mois, chez une femme de 34 ans. Bassin aplati et généralement rétréci. 1 cc. de pituitrine fut injecté cinquante-quatre heures après la mise en place de la bougie. Il provoqua un réveil des contractions et le travail se termina vingt-quatre heures plus tard.

A Paris, Pouliot et Vayssières ont employé la pituitrine dans 7 cas, pour provoquer l'accouchement. Ils déclarent avoir obtenu de bons effets de ce produit et particulièrement dans 2 cas de viciation pelvienne, où ils réussirent à provoquer l'accouchement en treize heures à l'aide de la pituitrine seule.

Personnellement, nous avons employé la pituitrine associée à la bougie de Krause dans 2 cas d'accouchement provoqué. Le résultat, comme le montrent les observations I et II, a été très satisfaisant.

*Emploi de l'extrait hypophysaire pour provoquer l'avortement.* — La médication hypophysaire, employée pour provoquer l'avortement ou accélérer l'expulsion de l'œuf déjà partiellement décollé, ne semble pas avoir donné beaucoup de succès.

Stern, un des premiers, a employé la pituitrine pour provoquer l'avortement et cela sans aucun succès. Il semble, dit-il, que l'action de cet extrait est sous la dépendance d'une certaine irritabilité de l'utérus, telle qu'elle existe à l'état latent à la fin de la grossesse.

Parisot et Spire, dans 2 cas d'avortement, ont injecté de l'extrait Hallion et Carrion avec l'espoir de hâter l'expulsion de l'œuf mort. Les 2 cas furent 2 insuccès et ils durent faire l'extraction de l'œuf au doigt.

Hell et Schiffmann déclarent, à leur tour, que l'extrait est absolument inefficace quand il s'agit de provoquer un avortement. Sur 27 cas d'avortement observés par Hell, l'extrait échoua 22 fois, n'ayant provoqué que des douleurs très faibles, incapables d'amener l'expulsion de l'œuf.

De même, Schäfer rapporte 2 observations de grossesse de 3 et 5 mois où il voulut interrompre la grossesse avec du « pituglandol ». Les injections faites ne provoquèrent aucune contraction.

Schäfer conclut, avec Fischer, Richter, etc., que les extraits hypophysaires sont impuissants à provoquer un avortement. Les injections, même répétées, n'arrivent qu'à donner quelques faibles contractions qui ne tardent pas à disparaître.

Ces conclusions s'accordent pleinement avec ce que nous avons observé, comme on le verra plus loin.

*Emploi de l'extrait hypophysaire pendant le travail dans l'accouchement à terme.* — Tous les auteurs qui ont employé les extraits hypophysaires pour renforcer ou réveiller les contractions utérines pendant le travail sont unanimes à déclarer que cette médication produit, dans la grande majorité des cas, une augmentation rapide de l'énergie des contractions et une diminution très appréciable de la durée du travail. La plupart des cas concernent l'inertie utérine pendant le travail; plus rarement on les a employés quand de la fièvre, des hémorragies né-

cessitaient une terminaison rapide de l'accouchement et qu'on ne pouvait faire ni forceps, ni version à cause de l'état du col.

Hofbauer, assistant de Winter, essaya le premier de renforcer les contractions utérines pendant le travail par l'emploi de l'extrait d'hypophyse. Dans 12 cas, il obtint des résultats satisfaisants : trois à cinq minutes après l'injection, l'auteur constata une reprise ou une augmentation très nette dans l'énergie des contractions utérines. Pendant la période d'expulsion, cette substance provoque, dit Hofbauer, une véritable tempête de contractions.

De même, Gottfried, dans 5 cas d'inertie utérine, obtint 3 fois un renforcement des contractions; les 2 autres fois, le résultat fut absolument négatif.

Si les observations rapportées par Hofbauer et Gottfried sont, comme le remarquent Parisot et Spire, sujettes à quelques réserves et quelques critiques, il n'en reste pas moins que les injections d'extrait d'hypophyse, dans tous ces cas, ont été suivies, au bout de quelques minutes, d'une augmentation marquée de l'énergie des contractions utérines.

Ces deux remarquables résultats : renforcement et réveil de la contraction utérine, diminution de la durée du travail, par l'emploi de l'extrait d'hypophyse, sont confirmés par les recherches cliniques de tous les auteurs qui, à l'exemple de Hofbauer, ont voulu expérimenter cette substance.

Stein, Ross, Ebeler recommandent la médication hypophysaire à doses successives pour agir sur la contraction utérine pendant l'accouchement.

Weymeersch, récemment, formule à son tour des con-

clusions favorables à l'emploi de ce produit comme agent ocytocique.

De l'examen des différentes publications récentes de Hamm, Richter, Schäfer, etc., il ressort que l'extrait d'hypophyse peut abréger d'une façon nette la durée du travail et épargner bien d'heures d'attente aux médecins dans les cas assez fréquents où le travail traîne par insuffisance et faiblesse des contractions utérines.

Richter, chez 18 primipares au début de la dilatation, avec inertie utérine, eut un succès complet 14 fois avec une seule injection de pituitrine, et dans les 4 autres cas en répétant la dose.

La naissance de l'enfant se produisit de deux à six heures après l'injection.

Chez 11 multipares, soit pour de l'inertie utérine à la fin de la période de dilatation, soit pour des hémorragies ou de la fièvre de la mère nécessitant une terminaison rapide de l'accouchement, la pituitrine lui donna d'excellents résultats. La période d'expulsion, dit Richter, peut être raccourcie notablement avec la pituitrine, la plupart du temps avec une seule injection; cette seconde partie de l'accouchement est terminée en moins de trente minutes chez les multipares, et entre une demi-heure à une heure chez les primipares.

Somme toute, d'après Richter, la pituitrine agirait aussi bien chez les primipares que chez les multipares comme stimulant de la contraction utérine pendant le travail, et cette action serait aussi nette pendant la période de dilatation que pendant celle d'expulsion.

Ces conclusions favorables sont aussi celles de Vogt, Hirsch, Freund, qui affirment que l'extrait d'hypophyse

permet d'éviter des forceps dans les cas de travail lent, avec contractions faibles, insuffisantes, pour dilater le col et faire progresser le fœtus.

Signalons ici que Houssay et Berutti auraient obtenu d'éclatants succès dans des cas d'inertie utérine avec 1 cc. de l'extrait préparé par Houssay (thèse de M<sup>lle</sup> Ferrari, Buenos-Ayres, 1912).

Hamm, après avoir employé les extraits d'hypophyse dans 40 cas, pendant le travail, pour réveiller ou renforcer les contractions, se déclare très partisan de cette méthode. Avant d'employer la pituitrine, il faisait des forceps pour inertie utérine dans 3,9 p. 100 d'accouchements; avec la pituitrine, sur 300 accouchements, il n'aurait fait que deux forceps. Hamm termine son mémoire en disant : « Dans tous les cas où les proportions anatomiques du bassin sont normales et où il n'y a pas d'indication absolue à intervention immédiate soit du côté de la mère, soit du côté de l'enfant, on doit essayer, contre l'inertie utérine du travail, les injections de pituitrine, qui souvent, en réveillant ou renforçant les contractions, amènent un accouchement spontané. Comme l'action de la pituitrine se manifeste rapidement, cinq à dix minutes en moyenne après l'injection, on pourra toujours tenter ce moyen avant de faire une intervention. »

En France, les résultats obtenus avec la médication hypophysaire ne sont pas absolument d'accord avec les succès éclatants enregistrés en Allemagne, mais témoignent néanmoins d'une action évidente et remarquable des extraits d'hypophyse sur la contraction utérine pendant le travail.

Parisot et Spire, après avoir employé l'extrait Carrion

dans 4 cas pour inertie utérine du travail, 2 fois pendant la dilatation, 2 fois pendant l'expulsion, n'accusent qu'un succès relatif.

Fabre et Rhenter ont expérimenté la pituitrine chez 8 primipares et 1 secondipare, pour inertie relative du travail, au début et à la fin de la période de dilatation. De la lecture de leur travail, il ressort que les injections de pituitrine ont influencé très favorablement le travail, en diminuant sa longueur, par réveil et renforcement des contractions.

Siguret a rapporté tout récemment à la Société d'obstétrique de Paris (8 juillet 1912) 27 cas de femmes en travail où il fit des injections de pituitrine pour inertie utérine. Cette méthode lui aurait donné d'excellents résultats.

L'opothérapie hypophysaire faisant merveille contre l'inertie utérine du travail, il était logique de l'employer dans les opérations césariennes : c'est ce qui a été fait.

Stern, dans 6 cas de césariennes cervicales, injecta de la pituitrine pour hâter l'expulsion de la délivrance; dans 5 cas, la méthode fut suivie de succès : 2 fois le placenta fut expulsé immédiatement après la sortie de l'enfant; 3 fois de cinq à dix minutes après.

D'autres auteurs, Schmid, Foges et Hoffstätter, injectent avec grand succès la pituitrine dans les césariennes abdominales, pour combattre l'inertie utérine après l'extraction du placenta. Schmid propose d'injecter directement ce produit dans le muscle utérin pendant la césarienne. Il dit avoir obtenu ainsi un résultat surprenant de rapidité et de durée.

*Emploi de l'extrait hypophysaire dans les hémorragies post-partum.* — L'emploi de l'extrait dans l'inertie utérine post-partum paraît avoir donné des résultats très encourageants.

Ce fut Bell, le premier, qui, en Angleterre, employa cette méthode dans 3 cas et il en retira des effets très heureux. Bell voit dans l'emploi de cette médication un double avantage : en même temps qu'elle excite la contractilité de l'utérus atone, elle élève la pression sanguine et, de ce fait, elle contribue à combattre les phénomènes syncopaux consécutifs à l'hémorragie.

A la suite de Bell, Schmid, Foges et Hoffstätter, etc., préconisent vivement l'emploi de l'extrait d'hypophyse pour combattre les hémorragies puerpérales post-partum par atonie utérine.

Fischer rapporte 3 observations de multipares qui avaient présenté des hémorragies post-partum plus ou moins graves au cours des accouchements antérieurs. Dans ces 3 cas, l'auteur fit des injections de pituitrine à titre prophylactique pendant le travail. Il fit ainsi, dans chaque cas, 2 ou 3 injections de 1 cc. pendant l'accouchement. Il obtint chaque fois une délivrance normale avec perte de sang ne dépassant pas la quantité normale.

Les observations de Schmid, de Foges, comme le font très justement remarquer Parisot et Spire, ne sont pas toujours très probantes, à cause de l'emploi concomitant d'autres procédés, qui rendent difficile l'appréciation de la valeur de l'extrait comme moyen de lutte contre l'inertie post-partum : de nouvelles recherches sont donc nécessaires.

Les faits ne sont pas encore assez nombreux pour se faire une opinion sur ce point particulier : toutefois, les tentatives faites jusqu'à présent, quoique isolées, semblent pleines de promesses et autorisent tous les espoirs.

Après cet exposé des recherches des différents auteurs, il nous reste à soumettre les résultats que nous avons obtenus personnellement avec la médication hypophysaire.

---

## OBSERVATIONS

---

Les observations que nous apportons et qui forment la base et le véritable intérêt de notre travail sont au nombre de 32. Toutes ces observations sont personnelles et ont été recueillies dans le service de notre maître, le professeur agrégé Commandeur, à la Maternité de la Charité.

Nous avons employé pour nos essais de l'extrait hypophysaire, connu sous le nom de pituitrine, et qui nous a été obligeamment fourni par la maison Parke et Davis, de Londres. Nous espérons pouvoir faire, plus tard, des essais comparatifs avec des échantillons des maisons françaises Carrion et Byla. La pituitrine est un extrait hypophysaire, dont 1 cc. représente 0,20 gr. de lobe postérieur de la glande fraîche. On peut la trouver soit en flacons, soit en ampoules de  $\frac{1}{2}$  à 1 cc.

Nous avons toujours employé la pituitrine en injections intra-musculaires, dans la région fessière : nous n'avons employé qu'une fois (obs. III) des cachets d'hypophysine Byla.

D'après Hofbauer, il est important d'éviter de désinfecter la seringue à injections avec une solution bouillante de soude ou avec de l'alcool, (pour ne pas entraver et même annihiler l'action de la pituitrine. Aussi, nous

sommes-nous toujours servi d'une seringue désinfectée avec de l'eau bouillante.

Les doses que nous avons employées ont été plutôt faibles : dans la grande majorité des cas, nous n'avons injecté que 1 cc., 4 fois 2 cc. et 2 fois 3 cc., et 3 cc. 5 dans les vingt-quatre heures. Notre dose la plus forte a été de 3 cc. en cinq heures, sans aucun résultat (obs. XIV).

Nous avons employé la pituitrine dans trois séries de cas, bien distinctes les unes des autres : 1° pour provoquer ou accélérer l'avortement.; 2° pour provoquer l'accouchement; 3° pour réveiller ou accélérer le travail dans l'accouchement à terme.

Examinons quels résultats nous avons obtenus dans chacune de ces trois catégories :

a) *Au cours de l'avortement*, pour hâter l'expulsion de l'œuf ou du placenta, nous avons employé l'extrait hypophysaire dans 10 cas, à des doses variant de 3/4 à 2 cc. Les résultats obtenus sont peu encourageants : nous avons usé de doses faibles, il est vrai, et on peut nous objecter que des doses plus fortes auraient peut-être donné des résultats meilleurs. Cette objection perd beaucoup de sa valeur quand on considère les résultats négatifs obtenus par la plupart des auteurs (Stern, Parisot, etc.), malgré des doses trois ou quatre fois plus fortes que les nôtres. Quoi qu'il en soit, nos résultats sont les suivants :

Dans 5 cas d'avortement, avec expulsion de l'œuf et *rétention placentaire*, l'injection de 1 cc., et dans un cas de 2 cc. de pituitrine, est restée sans résultats, les malades n'ayant ressenti aucune contraction utérine. Dans un seul cas (obs. XXIX), demi-heure après l'injection

de 1 cc. de pituitrine, des contractions utérines assez fortes sont apparues et, se succédant à un quart d'heure d'intervalle, ont abouti, sept heures après, à l'expulsion spontanée du placenta.

En somme, sur 6 cas d'avortement avec rétention placentaire, nous avons 5 échecs et 1 seul résultat favorable.

Nos essais, pour *provoquer l'avortement* ou pour *hâter un avortement inévitable*, n'ont pas été plus heureux. Dans un cas de grossesse de 4 mois, avec œuf intact, sans début de travail, 2 cc.  $\frac{1}{2}$  de pituitrine furent injectés en trois fois, en quelques jours d'intervalle, sans déterminer autre chose que quelques vagues douleurs (observ. XXIV).

Dans l'observation XXV, trois quarts de centimètre cube de pituitrine ne donnèrent que des douleurs légères pendant une heure ou deux, et si la malade expulsa spontanément, le lendemain, son fœtus et le placenta, il est difficile d'admettre que c'est grâce à la pituitrine. Il en va de même pour l'observation XXVII. L'observation XXIII est plus intéressante, car l'injection de 1 cc. de pituitrine fut suivie, au bout de cinq heures et demie, de l'expulsion du fœtus.

Nous avons donc, en définitive, 1 échec complet, 2 résultats plus que douteux et 1 seul résultat vraiment encourageant.

*b) Provocation de l'accouchement avec la pituitrine. —*

Nous avons expérimenté la pituitrine, comme moyen de provoquer l'accouchement, dans trois cas : 2 fois pour viciation pelvienne légère, à huit mois et demi et à terme, et 1 fois pour fœtus mort, chez une syphilitique, enceinte de sept mois.

Dans les deux premiers cas, nous avons employé la pituitrine après la mise en place, pendant trente-six heures, d'une bougie de Krause.

Dans la première observation, après avoir retiré la bougie de Krause, la femme n'ayant aucune douleur, on fit, à sept heures d'intervalle, deux injections de 1 cc. de pituitrine. Chaque injection fut suivie d'une période de douleurs très marquées pendant deux heures environ, qui accélérèrent nettement la marche du travail. Comme cette femme avait un rétrécissement mitral, d'ailleurs bien compensé, on ne fit pas une troisième injection, dans la crainte de déterminer des accidents.

On termina l'accouchement par une application de forceps dans l'excavation.

Dans la seconde observation, après avoir retiré la bougie de Krause, on fit une injection de 1 cc. de pituitrine, qui provoqua une série de douleurs assez marquées pendant deux heures environ. Le lendemain, dix-huit heures après la première injection, on injecte de nouveau 1 cc. Cette injection est suivie presque immédiatement d'une violente douleur, qui dure quatre minutes, puis apparaissent des douleurs très fortes et très rapprochées, et trois heures et demie après cette dernière injection, l'accouchement se termine spontanément.

Nous estimons que dans ces deux cas la pituitrine nous a rendu service en provoquant chaque fois une série de douleurs qui ont agi de la façon la plus efficace sur la dilatation du col et la marche de l'accouchement. Nous avons l'impression nette que dans ces deux cas, sans la pituitrine, le travail aurait duré beaucoup plus longtemps et que la mise en place d'une nouvelle bougie ou d'un

ballon eût été nécessaire pour hâter la terminaison de l'accouchement.

Le troisième cas, par contre, est un échec complet. Il s'agissait d'une femme enceinte de sept mois, syphilitique, avec fœtus mort depuis une huitaine de jours. Pendant trois jours, on tenta de provoquer l'accouchement à l'aide de l'extrait hypophysaire. Le premier jour, on injecta 3 cc. 5 de pituitrine, et les jours suivants, la malade prit, chaque jour, en cachets, 0,60 gr. d'hypophysine Byla. Cette médication n'amena aucune contraction utérine. La malade accoucha quatre jours après.

Cette observation s'accorde bien avec ce qu'ont vu la plupart des auteurs allemands, et nous pensons qu'il est difficile de provoquer l'accouchement dans des cas de grossesse interrompue vers six et sept mois, à l'aide des extraits hypophysaires seuls, bien que Schäfer ait rapporté deux cas favorables.

En revanche, les deux premières observations d'accouchement provoqué sont très intéressantes, et nous croyons utile d'insister sur les avantages de la médication hypophysaire combinée avec la bougie de Krause, qui permet de réduire au minimum les manœuvres intra-utérines et, par conséquent, diminue considérablement les ennuis et les aléas de l'accouchement provoqué. Certes, l'idéal serait de pouvoir provoquer à coup sûr l'accouchement à l'aide de l'extrait d'hypophyse seul, mais les cas favorables (Hager, Schäfer, Pouliot et Vayssières) sont encore trop peu nombreux pour entraîner la conviction, et nous estimons, avec la plupart des auteurs, qu'il est plus sage et plus sûr d'employer les extraits hypophysaires combinés avec des moyens mécaniques, tels que la bougie de Krause.

c) *Emploi de la pituitrine, pendant le travail, dans l'accouchement à terme.* — Dans l'accouchement à terme, nous avons employé la pituitrine pendant le travail, soit pour réveiller les contractions utérines qui avaient disparu depuis quelques heures, soit pour renforcer des contractions qui tendaient à s'effacer et à disparaître. C'est dire que l'indication sur laquelle nous nous sommes basé a été fournie par l'inertie du travail, inertie relative dans la plupart des cas et se traduisant par des douleurs fugaces, espacées, faisant prévoir un travail très long, fatigant pour la malade et décourageant pour le médecin.

Comme on le verra en parcourant nos observations, les contractions utérines, au moment de l'emploi de la pituitrine, étaient ou bien faibles, espacées, manifestement inefficaces à l'égard de la dilatation du col ou de l'expulsion du fœtus, ou bien avaient disparu complètement depuis quelques heures.

Cette inertie utérine fut donc l'indication unique et capitale qui décida de l'emploi de la pituitrine.

Nos observations ont porté sur 19 femmes à terme et en travail : sur ce nombre, nous avons 9 primipares de 25 à 35 ans, et 10 multipares de 28 à 40 ans.

*Quels sont les résultats que nous avons obtenus ?*

Envisageons les différents cas, suivant que la pituitrine a été injectée pendant la période de dilatation ou pendant la période d'expulsion.

#### *Période de dilatation.*

Dans 9 cas, la dilatation du col était à 2 francs.

Dans 2 cas la dilatation du col était à 5 francs.

Dns 5 cas la dilatation du col était à une paume de main.

Dans 3 cas, la dilatation était complète.

*Dans la première série*, nous avons 2 primipares et 7 multipares.

Les 7 multipares accouchèrent après l'injection de pituitrine en un espace de temps de trente minutes, quinze minutes, cinquante minutes, trente-sept minutes, quatre heures, quinze minutes, dix minutes.

Chez les deux primipares, la pituitrine n'eut pas de résultats appréciables : c'était, il est vrai, dans un cas, une présentation du bregma, et dans l'autre une rigidité du col. De plus, toutes deux étaient des primipares relativement âgées : 30 et 34 ans.

*Dans la deuxième série*, on trouve 2 multipares : l'accouchement spontané se fit vingt minutes et une heure cinquante après l'injection.

*Dans la troisième série*, composée de 5 primipares, l'accouchement spontané se fit deux heures vingt-cinq, deux heures trente, une heure vingt, vingt minutes après l'injection de pituitrine. Le cinquième cas était une présentation du front. On fit 3 cc. de pituitrine en cinq heures, sans résultats, et on dut faire une basiotripsie.

#### *Période d'expulsion.*

Nous avons 2 primipares et 1 multipare.

La multipare accouche quinze minutes après; il en est de même d'une des primipares, qui accouche un quart d'heure après l'injection. Pour l'autre primipare, 1 cc. de pituitrine ne donna pas de résultat, et on dut faire une application de forceps dans l'excavation.

Comme on le voit par l'examen de ces différents cas, la pituitrine nous a donné des résultats très encourageants pendant la période de dilatation, mais ces résultats ont été surtout marqués quand la parturiente était une multipare. Néanmoins, même chez les primipares, nous avons pu, dans la grande majorité des cas, réveiller des contractions utérines assez fortes pour terminer assez rapidement la dilatation du col et l'expulsion.

Pendant la période d'expulsion, les résultats sont encore plus heureux (ce que l'on pouvait prévoir), puisque, dans deux cas, en quinze minutes, l'accouchement était terminé.

Il reste à expliquer pourquoi, dans 4 cas, la pituitrine, même à forte dose, est restée sans aucun résultat. Comme tous les auteurs qui se sont occupés de cette question, nous ne pouvons apporter à ce fait aucune explication ferme, et nous en sommes réduit à des hypothèses. Pour nous, nous serions assez disposé à faire jouer un rôle, en quelque sorte inhibitoire, à l'âge des parturientes, qui avaient 34, 30 et 34 ans. C'est d'ailleurs l'hypothèse émise par certains auteurs et, en particulier, Hofbauer : une longue expérience de cette médication et un très grand nombre de faits pourront seuls jeter quelque lumière sur ce point.

#### *Incidents et accidents de la médication.*

Nous avons noté, comme tous les auteurs, du ralentissement du cœur fœtal chaque fois que les contractions étaient très fortes et rapprochées. Les enfants sont nés quelquefois étonnés, voire même en état de mort apparente, mais ils ont été facilement ranimés et nous n'avons

eu aucune mort à déplorer. Du côté de la mère, à part les troubles, d'ailleurs légers, présentés par la femme de l'observation II et de l'observation II *ter*, aucun accident n'a été remarqué et la médication hypophysaire s'est montrée absolument inoffensive.

Les contractions utérines, quoique souvent très fortes, ont toujours été régulières, et nous n'avons pas eu d'accidents de tétanisme utérin. Les douleurs provoquées ont toujours été supportables et nous n'avons pas eu besoin de recourir à la morphine ou au pantopon, comme l'ont fait Schmid et Schäfer.

*Quant à la délivrance*, dans la grande majorité des cas, elle s'est faite de vingt à vingt-cinq minutes après l'accouchement, avec une perte sanguine de 100 grammes environ.

Dans 3 cas (obs. I, IX, XI), nous dûmes faire la délivrance artificielle pour inertie utérine. Il est à remarquer que pour ces 3 cas, la pituitrine n'avait donné aucun résultat, et qu'on dût terminer l'accouchement par un forceps ou une basiotripsie.

Dans 3 autres cas (obs. III *bis*, XVII, XIX), nous avons noté une légère inertie utérine après la délivrance, avec une perte sanguine de 430 gr., 780 gr. et 800 gr.

Si nous jetons maintenant un coup d'œil d'ensemble sur les résultats que nous avons obtenus, nous voyons que nous pouvons en déduire des conclusions qui s'accordent assez bien, d'une façon générale, avec ce que tous les auteurs ont observé.

1° La pituitrine nous semble bien être complètement inefficace dans les cas de rétention placentaire post-abortum, et son emploi ne peut être d'aucun secours pour vider l'utérus.

2° Pour la provocation de l'avortement ou pour hâter un avortement déjà en cours ou inévitable, nos observations, au nombre de 4, ne sont pas assez nombreuses pour que nous ayons une opinion personnelle bien ferme. Néanmoins, nous croyons que la pituitrine ne pourra donner des succès qu'autant que la grossesse sera plus avancée et qu'il est difficile de provoquer l'avortement dans les trois ou quatre premiers mois.

3° Pendant le travail, dans l'accouchement à terme, la pituitrine nous paraît être un ocytocique de premier ordre, inoffensif aux doses où nous l'employons, et permettant, dans la grande majorité des cas, de faire cesser rapidement l'inertie utérine du travail et de hâter la terminaison de l'accouchement.

4° Dans la provocation de l'accouchement, la combinaison de la pituitrine avec la bougie de Krause nous a donné des résultats très encourageants, et nous ne pouvons que conseiller cette manière d'agir, dont nous avons déjà fait ressortir plus haut les avantages.

5° Sur les 19 cas où nous avons employé la pituitrine pendant le travail, nous avons eu 4 échecs complets. C'est là une proportion assez forte de résultats négatifs. Aussi, tenons-nous à insister, en terminant, sur ce fait que l'on se trouvera assez souvent en présence de cas où la médication hypophysaire restera absolument sans aucun effet et sans que l'on puisse d'ailleurs trouver une explication valable à ces échecs : il suffira de connaître la possibilité de pareils faits pour ne pas se décourager devant une série de trois ou quatre cas sans résultats appréciables.

## Emploi de la Pituitrine pour l'accouchement provoqué

---

### OBSERVATION I

*Rétrécissement mitral bien compensé. — Bassin rétréci transversalement. P.S.P. 11,2. — Accouchement provoqué à 8 mois et demi. — Bougie de Krause et 2 injections de pituitrine. — Forceps dans l'excavation. — Hémorragie avant la délivrance. — Délivrance artificielle.*

G. J., 27 ans. III-pare. Premier accouchement en 1909. Basiotripsie. En 1910, avortement de 4 mois et demi. Troisième grossesse actuelle. Accouchement probable, 23 juillet 1912.

Le 5 juillet : Dr Commandeur examine la patiente, col très élevé, cylindrique, largement déchiré à gauche. Promontoire accessible à 11,2. Arc antérieur à court rayon, forte réduction des diamètres transversaux. Tête mobile en OIDP. On décide de provoquer l'accouchement à cause de l'angustie pelvienne.

8 juillet, à 4 h. 40 du soir, introduction d'une bougie de Krause n° 22. Dans la nuit du 9 au 10 la malade a ressenti quelques douleurs de reins.

Le 10 juillet, à 10 heures du matin, on retire la bougie. Col long de 1 centimètre, souple, perméable, à deux doigts, membranes intactes. La tête est fixée, assez haute, le segment inférieur est épais. *La malade n'accuse que quelques douleurs vagues.*

A 10 h. 7 on injecte dans la fesse 1 cc. de pituitrine.

A 10 h. 10, première douleur, 10 h. 13 deuxième douleur. L'utérus se contracte alors d'une façon énergique et rapide. Les bruits du cœur fœtal, d'abord ralentis à 80, remontent à 120 et sont bien frappés.

Les douleurs durent en moyenne une minute et demie, avec des repos de deux à trois minutes.

Les contractions durent ainsi jusqu'à 1 h. 30. A partir de ce moment elles diminuent. A 5 heures du soir, la malade n'a plus de douleurs.

A ce moment : col effacé, perméable à 3 doigts, poche des eaux intacte, tête plonge un peu, mais n'appuie pas sur le col. Tête en OIDT fléchie.

5 h. 10, 2<sup>e</sup> injection de pituitrine. A 5 h. 15, apparition de douleurs assez fortes, durant 1 à 2 minutes, qui se succèdent presque sans interruption jusqu'à 7 h. 30. Bruits du cœur fœtal : 120.

A partir de ce moment les douleurs décroissent.

*Le 11 juillet*, à 2 heures du matin, les douleurs reparaisent, très irrégulières : on donne 1 gramme de chloral.

A 8 heures du matin : les membranes se sont rompues, bosse séro-sanguine volumineuse, col dilaté à une grande paume de main. Tête en OIDT.

Toute la matinée la parturiente n'a que quelques douleurs espacées et faibles.

A cause de l'état du cœur (la malade a un rétrécissement mitral bien compensé) on hésite à faire une 3<sup>e</sup> injection de pituitrine et on se décide, à 1 heure du soir, la dilatation du col étant à peu près complète, à faire une application de forceps, qui se passe sans incidents, sauf que l'enfant naît avec une paralysie faciale droite. Il pèse 2.780 grammes et crie aussitôt après sa naissance.

Après l'accouchement, l'utérus reste mou, la femme perd à chaque contraction utérine. On surveille l'utérus, on le malaxe et comme la femme continue à perdre, on fait la délivrance artificielle. Injection intra-utérine iodo-indurée, l'utérus se contracte bien.

Aucun accident à signaler au compte de la pituitrine.

## OBSERVATION II

*Bassin généralement rétréci. — P.S.P. 11,5. — Accouchement provoqué à terme. — Bougie de Krause et 2 cc. de pituitrine. — Accouchement spontané d'une fille vivante, 3.070 grammes, 21 heures après la première injection.*

M. M., 23 ans, II-pare. La malade est entrée à la Maternité deux mois avant le terme probable de l'accouchement ; elle prend dans le service des crises d'épilepsie qui reviennent périodiquement tous les 8 ou 10 jours, malgré le traitement bromuré.

L'accouchement probable, d'après les règles, doit être fixé au 8 juillet. Le 13 juillet on examine le bassin (M. Commandeur). Bassin généralement rétréci, promontoire haut situé, à 11,5, sommet en OIGA, mobile. M. Commandeur décide de provoquer l'accouchement. Le 16 juillet, à 11 heures du matin, on introduit une bougie de Krause.

Le 17 juillet, à 5 heures du soir, on retire la bougie ; le col est souple, pas complètement effacé, perméable à 2 doigts. La malade *n'accuse aucune douleur*. A 5 h. 10 on lui fait une injection intra-fessière de 1 cc. de pituitrine. A 5 h. 15 survient une première contraction qui dure 2 minutes et demie ; d'autres contractions suivent, espacées de 5 minutes, durant 1 minute, pendant 2 heures environ, puis les douleurs disparaissent.

Le 18 juillet, à 10 heures du matin : col effacé, perméable à 2 doigts, poche des eaux intacte, la tête plonge un peu, tête en OIGP. Douleurs insignifiantes, toutes les demi-heures environ. A 11 h. 4 on fait une nouvelle injection de pituitrine. A 11 h. 7 survient une violente contraction qui dure 4 minutes. Pendant cette violente contraction la malade pâlit, a des sueurs froides, le pouls est petit à 52. Les bruits du cœur fœtal sont ralentis à 96, ils remontent à 120 à la fin de la contraction. Cet état syncopal ne dure heureusement que 2 minutes et ne reparait plus.

Après un intervalle de 2 minutes, survient une nouvelle contraction qui dure 3 minutes; jusqu'à 11 h. 35 les douleurs sont continuelles. A partir de 11 h. 35 les douleurs n'apparaissent plus que toutes les 5 minutes.

A 1 h. 35 la malade fait les eaux. A 1 h. 45 la dilatation est complète. A 2 h. 25 l'accouchement se fait en occipito-sacrée, sans déchirure périnéale. Enfant naît étonné, et n'est ranimé qu'au bout de 3 minutes. La délivrance se fait spontanément 35 minutes après, avec une perte sanguine de 100 grammes environ.

Aucun accident ultérieur.

### OBSERVATION III

*Syphilis maternelle. — Grossesse de 7 mois. — Fœtus mort et macéré. — Tentative de provocation de l'accouchement à l'aide de la pituitrine. — Aucun résultat.*

B. M., 23 ans, II-pare, ayant eu ses dernières règles vers le 15 mars, vient consulter le 16 octobre 1912, à la Maternité, parce qu'elle ne sent plus bouger son enfant depuis 4 ou 5 jours. On constate des traces évidentes de syphilis. L'utérus est mou, il dépasse l'ombilic de 3 travers de doigt. On délimite difficilement les parties fœtales et à l'auscultation on ne perçoit ni bruits du cœur, ni mouvements actifs. L'examen répété le 17 et le 18 étant resté négatif, on décide de tenter la provocation de l'accouchement à l'aide de la pituitrine.

Le 18 octobre, à 5 heures du soir, on injecte 1 cc. de pituitrine. La malade dort toute la nuit sans aucune douleur.

Le 19 octobre on injecte, en trois fois, matin, midi et soir, 3 cc. et demi de pituitrine, *sans aucun résultat.*

Le 20 et le 21 octobre, comme les ampoules de pituitrine faisaient défaut, on fait prendre à la femme, par 24 heures, 12 cachets d'hypophysine Byla de 0 gr. 05. Le résultat reste négatif; la femme ne ressent aucune contraction utérine.

La médication hypophysaire est alors interrompue, car depuis l'absorption des cachets, cette femme se plaint de crampes d'estomac.

Le 24 octobre, à 7 heures du matin, la femme commence à ressentir quelques douleurs, qui restent faibles et espacées toute la journée et toute la nuit.

Le 25 octobre, à 6 heures du matin, les douleurs se rapprochent et deviennent plus fortes, à 9 h. 30 les douleurs prennent le caractère expulsif, la dilatation est complète, la poche des eaux se rompt. A 9 h. 43, accouchement spontané d'un enfant macéré, pesant 2.180 grammes. Délivrance spontanée 15 minutes après, avec perte sanguine normale.

---

### Emploi de la Pituitrine pendant le travail

---

#### OBSERVATION I (résumée)

*Primipare à terme. — Rigidité anatomique du col. — Contractions légères et inefficaces. — 2 injections de 1 cc. de pituitrine sans résultat appréciable. — Basiotripsie.*

A. F., 34 ans, I-pare, à terme. Début des douleurs le 16 janvier 1912, à 2 heures du matin. A 6 heures du soir, elle fait les eaux. A 10 heures du soir, le col est dilaté à 1 franc, dur et résistant. Sommet en OIDP, tête fixée. Le 17 janvier 1912, les douleurs sont légères et espacées, le col est dilaté à 2 francs. On fait à midi 1 cc. de pituitrine. Quelques minutes après surviennent des contractions nettement plus fortes, espacées de 2 à 3 minutes. Au bout d'une heure environ les douleurs disparaissent.

A 6 heures du soir, le col est toujours dans le même état,

dilaté à 2 francs, épais et dur. Douleurs légères, toutes les 20 minutes environ.

On injecte de nouveau 1 cc. de pituitrine pour réveiller et renforcer les contractions : cette piqûre est suivie, au bout d'une dizaine de minutes, et pendant 2 ou 3 heures, de douleurs plus fortes, survenant toutes les 15 minutes environ. Le 18, au matin, la dilatation du col a peu progressé, les douleurs sont très espacées et peu intenses.

A 6 heures du soir, la température est de 38°6, la dilatation est à une paume de main. L'accoucheur de garde pratique une basiotripsie. Délivrance spontanée avec perte sanguine normale. La malade quitte le service quinze jours après.

#### OBSERVATION II (résumée)

*Rupture prématurée des-membranes. — Contractions très légères et très espacées, le col étant dilaté à 2 francs. — Injection de 1 cc. de pituitrine. — Accouchement 30 minutes après.*

S. M., 43 ans. XIII-pare. A toujours eu des accouchements traînants, mais qui se sont terminés cependant sans intervention. Le 21 juin, à terme, sans ressentir aucune contraction douloureuse, la malade fait les eaux.

Le 22 juin, elle ressent quelques légères douleurs, se répétant toutes les demi-heures environ. Le 23 juin, à 9 h. 35, le col est effacé, segment inférieur épais, membranes adhérentes au pourtour du segment inférieur. Dilatation à 2 fr. On décolle avec le doigt les membranes qui adhèrent au segment inférieur. La malade n'a presque pas de douleurs ; c'est à peine si elle accuse, de temps en temps, une petite colique. On a nettement l'impression que le travail peut se prolonger plusieurs heures encore.

A 10 heures, on injecte 1 cc. de pituitrine ; 4 minutes après apparaît une contraction très énergique, qui dure 2 minutes, suivie d'autres douleurs de plus en plus énergi-

qués, séparées par des pauses tellement courtes qu'elles ne laissent aucun répit à la parturiente. A 10 h. 30 l'accouchement est terminé. Enfant de 3.200 grammes, naît étonné et n'est ranimé qu'au bout de 3 minutes. La délivrance se fait 35 minutes après, avec perte sanguine normale.

Malade quitte le service 12 jours après, en bonne santé.

### OBSERVATION III

*Rupture précoce des membranes. — Faiblesse des contractions à dilatation complète. — Injection de 1 cc. de pituitrine. — Accouchement 15 minutes après.*

M. C., 23 ans. I-pare, à terme. La malade arrive le 15 juin 1912, à 11 h. 30 du soir, accusant des douleurs depuis 1 heure de l'après-midi. Elle a fait les eaux à 4 heures du soir. Les contractions sont espacées de 10 minutes et durent 1 minute. Tête fixée en OI DP, col effacé, non dilaté. Le 16 juin, à 9 h. 30 du matin, le col est dilaté à une petite paume de main; les contractions apparaissent toutes les 5 minutes et durent 1 minute. Vers 11 h. 30 les douleurs diminuent considérablement d'intensité et de fréquence, survenant tous les quarts d'heure et durant à peine 15 secondes. A 2 h. 15 la dilatation est complète, la tête est dans l'excavation, en OI DP. Pour réveiller les contractions utérines, toujours aussi faibles, on fait, à 2 h. 20, 1 cc. de pituitrine, en injection. 3 minutes après survient une contraction qui dure 2 minutes, elle est suivie d'une série de douleurs très intenses et se suivant à une demi-minute d'intervalle. Les bruits du cœur fœtal sont tombés à 90. La malade pousse énergiquement et à 2 h. 35 l'accouchement est terminé. Enfant de 2.060 grammes, crie aussitôt après sa naissance. La délivrance se fait spontanément 30 minutes après l'accouchement. Après la délivrance l'utérus présente un peu d'inertie utérine, on introduit la main dans l'utérus et on retire

430 grammes de caillots. Injection iodo-indurée. L'utérus se contracte bien, la malade ne perd plus.

La malade quitte le service 12 jours après, en bonne santé.

#### OBSERVATION IV

*Accouchement à terme. — Faiblesse et lenteur des contractions. — Injection de 1 cc. de pituitrine, le col étant dilaté à 2 francs. — Accouchement 15 minutes après.*

L. F., 30 ans, V-pare, à terme. A eu des accouchements antérieurs lents et traînants. Début des douleurs le 16 juin 1912, à 6 h. 30 du matin. Elles apparaissent toutes les 20 minutes, durent une demi-minute et persistent ainsi jusqu'à 2 heures du soir.

A 2 h. 30, tête très mobile au-dessus du détroit supérieur, col long de 2 centimètres, perméable à 2 doigts; poche des eaux volumineuse.

A 4 h. 40, les contractions sont toujours très espacées, très peu fortes, survenant toutes les 10 minutes et durant 1 minute. Le col, à ce moment, est effacé et dilaté à 2 francs, On injecte alors 1 cc. de pituitrine. 2 minutes après survient une contraction, qui dure 4 minutes, suivie à 1 minute d'intervalle d'une deuxième contraction qui dure 3 minutes; les douleurs se succèdent alors à une demi-minute et sont très énergiques. A 4 h. 50 la malade fait les eaux. Le col est dilaté à une paume de main, la tête est très engagée et appuie fortement sur le segment inférieur. La femme pousse très énergiquement.

Les bruits du cœur fœtal se sont ralentis à 90, mais sont réguliers. A 4 h. 55 l'accouchement est terminé. Enfant de 3.080 grammes, naît un peu étonné, est vite ranimé et crie 2 minutes après sa naissance. Délivrance spontanée 28 minutes après l'accouchement, avec une perte de 150 grammes. Malade quitte le service, en bonne santé, 12 jours après.

### OBSERVATION V

*I-pare à terme. — Faiblesse et irrégularité des contractions.*  
— *Injection de 1 cc. de pituitrine, le col étant dilaté à une paume de main. — Accouchement 2 h. 25 après.*

E. V., 30 ans. I-pare, à terme, arrive à la Maternité le 17 mai 1912, à 1 h. 30 du matin, accusant de petites douleurs. Pendant la journée les douleurs apparaissent tous les quarts d'heure, très faibles. Pendant la nuit les douleurs deviennent très irrégulières, elles sont faibles et durent quelques secondes. A 1 heure du matin, le 18 mai, le col est dilaté à 2 fracs. Poche des eaux intacte. Dans la matinée, les douleurs surviennent toutes les 10 minutes environ, et sont toujours faibles. A 10 heures le col est dilaté comme une paume de main : on injecte 1 cc. de pituitrine. 10 minutes après l'injection les douleurs sont très modifiées. Elles surviennent toutes les 3 ou 4 minutes et durent 1 minute. La malade est très frappée du changement dans l'intensité et la fréquence des douleurs qu'elle éprouve. A 10 h. 20, la dilatation est complète, on rompt les membranes. Les douleurs prennent alors nettement le caractère expulsif et sont très fortes : elles surviennent toutes les 2 minutes. Les bruits du cœur fœtal sont à 100, réguliers et bien frappés. A 12 h. 45 la malade accouche d'une fille, pesant 3.550 gr. L'enfant crie aussitôt.

Délivrance spontanée 10 minutes après l'accouchement, avec perte sanguine de 100 grammes.

Aucun accident ultérieur à signaler.

### OBSERVATION VI

*Rupture prématurée des membranes depuis 88 heures. — Inertie utérine. — Injection de 1 cc. de pituitrine, le col étant dilaté à 2 fracs. — Accouchement 50 minutes après.*

T. D., 31 ans. VI-pare, à terme. Le 28 avril la malade

entre à la Maternité, disant avoir fait les eaux, mais ne ressentant aucune douleur. Le 30 avril, à 6 heures du soir, les premières douleurs apparaissent, légères et espacées, toutes les demi-heures environ, et durent ainsi toute la nuit. Le 1<sup>er</sup> mai, à 10 heures du matin, le toucher montre un col épais, dilaté à 1 franc. Jusqu'à 5 heures du soir, les douleurs restent très légères et très espacées, toutes les 20 minutes environ.

A 5 heures le col est dilaté à 2 francs. On injecte 1 cc. de pituitrine. 5 minutes après, les contractions deviennent plus énergiques et surviennent toutes les 5 minutes. A 5 h. 30 les douleurs sont fortes, elles durent 2 minutes et se montrent toutes les minutes et demie environ. Les bruits du cœur fœtal ne sont pas modifiés.

A 6 h. 10 l'accouchement se produit en 2 ou 3 grands efforts expulsifs. L'enfant naît vigoureux, crie aussitôt, il pèse 2.420 grammes.

La délivrance se fait spontanément, 30 minutes après, avec une perte sanguine de 100 grammes.

Aucun accident ultérieur à signaler.

#### OBSERVATION VII

*Inertie utérine pendant le travail : contractions faibles et espacées. — Procidence du cordon et réduction manuelle. — Injection de 1 cc. de pituitrine, le col étant perméable à 3 doigts. — Accouchement 20 minutes après.*

B. A., 31 ans. VII-pare, à terme. Les accouchements antérieurs ont toujours nécessité un travail long, variant de 2 à 3 jours

La parturiente arrive à la Maternité le 23 mai, à 1 heure du soir. A l'examen on trouve une présentation de l'épaule droite, dos en avant. On fait très facilement une version par manœuvres externes, qui amène une présentation en

OIGA. Le 24 mai, à 1 heure du soir, apparaissent des douleurs faibles, espacées tous les quarts d'heure. A 3 heures, le col a toute sa longueur ; il est perméable à 1 doigt, poche des eaux est intacte. A 3 h. 50 la malade fait brusquement les eaux : elles s'écoulent à flots. Au toucher, col est perméable à 2 doigts, on sent une anse de cordon d'une longueur de 10 centimètres, qui a glissé au-devant du sinus sacro-iliaque droit. On réussit à l'accrocher à une main du fœtus. Les bruits du cœur fœtal, d'abord imperceptibles au moment de la procidence du cordon, sont, après la réduction, réguliers et bien frappés à 120-130. Les contractions utérines restent faibles, espacées toutes les 10 minutes et durent à peine une demi-minute. A 5 h. 35 la tête est amorcée, le col est effacé et perméable à 3 doigts. On injecte 1 cc. de pituitrine.

3 minutes après, une contraction utérine apparaît très intense, suivie, au bout d'une minute, d'une véritable tempête de contractions. Les contractions, extrêmement fortes, se suivent à une demi-minute de distance, elles durent 2 minutes environ. L'auscultation fœtale est très difficile : on se rend compte cependant que les bruits du cœur fœtal sont descendus à 90, mais sont assez bien frappés. Il y a un contraste particulièrement frappant (et qui, d'ailleurs, a vivement impressionné toutes les accoucheuses présentes) entre l'état de la malade 10 minutes avant et après l'injection de pituitrine. A peu près calme et tranquille auparavant, la parturiente pousse maintenant de véritables hurlements de douleur, tandis que son utérus se contracte violemment.

A 5 h. 55 l'accouchement est terminé. Enfant de 3.680 gr. naît étonné, est facilement ranimé 2 minutes après.

La délivrance se fait spontanément, au bout de 30 minutes, avec une perte de sang de 90 grammes.

Aucun malaise ultérieur à signaler.

### OBSERVATION VIII

*Contractions faibles et espacées pendant le travail. — Injection de 1 cc. de pituitrine, le col étant dilaté à 2 francs. — Accouchement 37 minutes après.*

M. P., 24 ans. III-pare, à terme. Entre à la Maternité le 23 mai, à 8 heures du soir. Pendant la nuit, la malade ressent quelques petites douleurs, toutes les 30 minutes environ. Le 24 mai les douleurs sont toujours faibles et espacées toutes les 20 minutes. A 5 h. 50 du soir, le col est effacé et dilaté à 2 francs. Les douleurs sont très faibles, espacées toutes les 10 minutes environ. On injecte alors 1 cc. de pituitrine. 5 minutes après apparaît une contraction très forte durant 2 minutes. Elle est suivie d'une série de douleurs très fortes, apparaissant toutes les 2 minutes environ et durant 1 minute et demie à 2 minutes. Les bruits du cœur fœtal ne sont pas ralentis. A 5 h. 55 la malade fait les eaux spontanément. A 6 heures le col est dilaté à une paume de main, la tête appuie fortement sur le segment inférieur. A 6 h. 10 la dilatation est complète. Les douleurs deviennent alors franchement expulsives, et à 6 h. 27 la malade accouche. Fille pesant 4.620 grammes, crie aussitôt après sa naissance. La délivrance se fait spontanément 25 minutes après, avec une perte de sang de 100 grammes. Aucun accident ultérieur à signaler.

### OBSERVATION IX

*Luxation congénitale bilatérale de la hanche. — Présentation du bregma. — Inertie du travail. — Injection de 2 cc. 1/2 de pituitrine, sans résultat. — Forceps. — Lacs au détroit supérieur. — Inertie pendant la délivrance. — Délivrance artificielle.*

A. V., 30 ans. I-pare, à terme, est prise le 7 mai, à 4 heures du matin, de douleurs légères, tous les quarts d'heure

environ. Elles persistent ainsi toute la journée du 7 et du 8 mai. La malade fait les eaux vers 9 heures du matin le 9 mai. A 10 heures, le col étant dilaté à 2 francs, et les douleurs ayant les mêmes caractères, on fait une injection de 1 cc. 1/2 de pituitrine. Le résultat est nul, les douleurs restent infimes, espacées toutes les demi-heures environ. A 5 heures du soir le col est dilaté à 5 francs, tête fixée, présentation du bregma. Nouvelle injection de 1 cc. de pituitrine; malgré cela les douleurs ne s'accroissent pas, elles tendent plutôt à disparaître complètement. A minuit le col est dilaté à une petite paume de main, très souple, les bruits du cœur fœtal sont très irréguliers. L'accoucheur de garde est prévenu. Il fait une application de forceps avec lacs, après dilatation manuelle du col. Après 10 minutes de tractions, on extrait un enfant qu'il est impossible de ranimer.

Après l'accouchement, la malade perd assez abondamment, l'utérus est mou et ne se contracte pas. On fait la délivrance artificielle. Après la délivrance l'utérus reste extrêmement mou, on fait pendant 10 minutes de la compression bimanuelle, un poing étant introduit dans l'utérus. Au bout de ce temps, l'utérus commence à se contracter. On fait une injection intra-utérine chaude et une piqûre d'ergotinine.

L'utérus ne tarde pas à devenir dur et à se contracter d'une façon rassurante.

Aucun malaise ultérieur que l'on ait pu rapporter à la pituitrine. La malade a quitté le service au bout de 3 semaines, en bonne santé.

#### OBSERVATION X (résumée)

*Inertie utérine du travail. — Injection de 1 cc. de pituitrine, le col étant dilaté à 2 francs. — Accouchement 4 heures après.*

L. R., 24 ans. II-pare, à terme. Le 19 mars, à midi, la malade fait prématurément les eaux. Dans la nuit du 19

au 20 apparaissent quelques douleurs très vagues et très espacées, qui disparaissent complètement vers 11 heures du matin, le 20 mars. A 11 h. 40, le col étant dilaté à 2 francs, on injecte 1 cc. de pituitrine. Environ 10 minutes après, la malade ressent des douleurs assez fortes qui, dès lors, apparaissent régulièrement toutes les 5 minutes, durant 1 minute et demie à 2 minutes. A 3 h. 20 de l'après-midi les douleurs deviennent expulsives et à 3 h. 40 l'accouchement est terminé. Enfant de 3.250 grammes, crie aussitôt après sa naissance.

La délivrance se fait 25 minutes après l'accouchement avec une perte sanguine de 200 grammes environ.

#### OBSERVATION XI

*Présentation du front. — Inertie utérine. — 3 injections de 1 cc. de pituitrine, le col étant dilaté à une paume de main, sans aucun résultat. — Tentative de forceps. — Basiotripsie. — Hémorragie de la délivrance. — Délivrance artificielle.*

J. R., 34 ans. I-pare, a dépassé le terme depuis 10 jours.

Le 25 juillet la parturiente arrive à la Maternité, accusant de petites douleurs. Le 26 juillet, à 9 heures du matin, l'examen montre une dilatation à une paume de main et une poche des eaux volumineuse qui se rompt au moment de l'examen. Tête très élevée et dure, grande fontanelle en avant et à gauche. Vers la symphyse sacro-iliaque droite on arrive à sentir les arcades orbitaires et le nez, c'est une présentation du front. A 10 h. 30 la présentation est la même, le col est toujours dilaté à une paume de main. On essaye, sans y réussir, de fléchir la tête avec la main. La malade n'a absolument aucune contraction utérine. Pour réveiller ces contractions on fait, à 10 h. 35, une piqûre de 1 cc. de pituitrine, qui ne donne aucun résultat. A 11 heures, nouvelle piqûre de 1 cc., qui ne donne pas plus de contractions

que la première. A 3 h. 5 du soir, troisième piqûre de 1 cc. de pituitrine, qui reste sans effets. A 4 heures du soir le col est toujours dilaté à une paume de main, la présentation du front persiste. Les douleurs sont toujours absentes. On donne alors à la parturiente, dans l'espace d'une heure, 1 gramme de quinine et 50 grammes de lactose, sans provoquer autre chose que quelques vagues douleurs de reins. La température étant à 37°5, le pòuls à 88, les bruits du cœur fœtal étant réguliers et bien frappés, on décide d'attendre en faisant de la balnéation chaude du col.

Le 27 juillet, à 10 heures, M. Commandeur décide d'intervenir. La malade n'a eu pendant la nuit que quelques vagues douleurs lombaires. Après dilatation manuelle du col, qui était exactement dans le même état que la veille, il trouve une tête très élevée et dure, en naso-droite postérieure. Il fait une application de forceps et des tractions prudentes, mais le forceps dérape au bout de 10 minutes, sans que la tête ait progressé.

Les bruits du cœur fœtal sont à 100, très irréguliers.

Il décide alors et pratique la basiotripsie, qui se passe sans incidents. L'enfant est extrait, pesant 3.470 grammes. Un examen du bassin, pratiqué immédiatement après l'accouchement, montre qu'on a affaire à un bassin généralement rétréci. Après l'accouchement l'utérus se contracte mal, la malade perd assez abondamment. On fait la délivrance artificielle, suivie d'injection iodo-iodurée chaude. L'utérus se contracte bien et la malade ne perd plus. Elle quitte le service au bout de 15 jours en bonne santé.

## OBSERVATION XII

*Inertie utérine du travail. — Injection de 1 cc. de pituitrine, le col étant dilaté à une paume de main. — Accouchement spontané 2 h. 40 après.*

L. T., 21 ans. I-pare, à terme. Arrive à la Maternité le 4 août, à 7 heures du matin, ayant des douleurs depuis la

veille. A l'examen : tête en OIGA, plonge fortement, le col est dilaté à 5 francs, la poche des eaux est rompue. Les contractions utérines sont faibles et espacées toutes les 5 à 6 minutes ; elles diminuent peu à peu et à 9 heures du matin la malade n'a plus de douleurs. A ce moment, au toucher, le col est dilaté à une paume de main, très souple et très dilatable. A 9 h. 5 on injecte 1 cc. de pituitrine, 3 minutes après survient une forte douleur qui dure 2 minutes, suivie d'une série de contractions espacées de 2 à 3 minutes et qui durent environ 1 minute et demie. Ces douleurs se poursuivent aussi régulièrement jusqu'à 11 heures. Les bruits du cœur fœtal, auscultés plusieurs fois, sont restés réguliers et normaux. A partir de 11 heures les douleurs deviennent expulsives et à 11 h. 45 la femme accouche d'un enfant de 3.580 grammes, qui crie aussitôt. Délivrance spontanée 45 minutes après, avec perte sanguine normale.

Aucun malaise à signaler.

#### OBSERVATION XIII

*Inertie utérine du travail, à dilatation complète. — Injection de 1 cc. de pituitrine. — Accouchement spontané 15 minutes après.*

J. P., 28 ans. IV-pare, à terme. Arrive à la Maternité le 15 août à 4 heures du matin, accusant des douleurs depuis une heure ou deux. A l'examen : col dilaté à 1 franc, poche des eaux intacte, tête amorcée en OIGP. Jusqu'à 7 h. 30 les douleurs sont assez fortes, survenant toutes les 5 minutes.

A 7 h. 45 la dilatation est complète, on rompt les membranes. A partir de ce moment les douleurs vont en s'espacant, survenant toutes les 10 minutes environ et durant à peine 30 à 40 secondes. A 9 h. 20, comme les contractions sont toujours aussi faibles et espacées et que le col paraît revenir sur lui-même, on injecte 1 cc. de pituitrine.

Deux minutes après surviennent des contractions très for-

tes, durant 2 minutes à 2 minutes et demie, qui se succèdent presque sans interruption et aboutissent à 9 h. 35 à l'expulsion d'un enfant de 3.580 grammes, qui crie aussitôt. Les bruits du cœur fœtal n'ont pas été sensiblement modifiés par l'injection de pituitrine.

La délivrance se fait spontanément 15 minutes après, avec une perte sanguine normale.

#### OBSERVATION XIV

*Rupture prématurée des membranes. — Contractions faibles et espacées. — Injection de 1 cc. de pituitrine, le col étant dilaté à une petite paume de main. — Accouchement spontané 1 h. 20 après.*

M. P., 26 ans, I-pare, à terme. Arrive à la Maternité le 20 août, à 3 h. 30 du soir, ayant fait les eaux le même jour, à 5 h. 30 du matin. A l'examen : col effacé, dilaté à 1 franc, tête en OIGA fixée. Les douleurs apparaissent toutes les 10 minutes, faibles, et durent ainsi toute la nuit. Le 21, à 10 h. 15 du matin, le col est dilaté à une petite paume de main. Les contractions sont toujours très faibles, apparaissent tous les quarts d'heure environ. A 10 h. 20 on injecte 1 cc. de pituitrine, 3 minutes après survient une contraction, qui dure près de 3 minutes, suivie immédiatement d'une série de fortes douleurs. Les bruits du cœur fœtal sont à 100, très réguliers et bien frappés. A 10 h. 45 la dilatation est complète. Les douleurs deviennent alors franchement expulsives et à 11 h. 40 l'accouchement est terminé. Enfant de 3.380 grammes, crie aussitôt après sa naissance. Délivrance spontanée 45 minutes après, avec perte sanguine de 100 grammes environ.

OBSERVATION XV

*Inertie utérine relative : contractions lentes et espacées. —  
Injection de 1 cc. de pituitrine, le col étant dilaté à 2 fr.  
— Accouchement spontané 13 minutes après.*

M. A., 28 ans, V-pare, à terme. Arrive à la Maternité le 21 août, à 1 heure du matin, accusant des douleurs depuis minuit et ayant fait les eaux pendant le trajet. A l'examen: col épais, dilaté à 2 francs, tête amorcée en OIGA. Pendant toute la nuit les contractions sont irrégulières, faibles et espacées de 10 minutes environ à 15 minutes. A 10 h. 15 du matin, les douleurs ont toujours les mêmes caractères de faiblesse et d'irrégularité, la dilatation est toujours à 2 fr. On injecte alors 1 cc. de pituitrine à 10 h. 17. 3 minutes après surviennent des contractions extrêmement fortes, durant 2 à 3 minutes, séparées par des intervalles très courts et rendant l'auscultation fœtale très difficile. A 10 h. 30 l'accouchement est terminé.

Enfant de 3.780 grammes, naît étonné et un peu cyanosé, mais crie au bout de 2 minutes.

La délivrance se fait spontanément 40 minutes après, avec une perte sanguine normale.

OBSERVATION XVI

*Faiblesse et insuffisance des contractions pendant le travail.  
— Injection de 1 cc. de pituitrine à dilatation complète.  
— Aucun résultat. — Forceps dans l'excavation.*

J. D., 26 ans, I-pare, à terme. Arrive à la Maternité le 22 août, à 10 heures du soir, ayant fait les eaux depuis une heure environ. Examen : tête fixée en OIGA, col mince dilaté à 2 francs. Les douleurs accusées par la malade sont faibles et surviennent toutes les 10 minutes environ; elles persistent ainsi jusqu'au lendemain matin. Le 23 août, à

7 heures du matin, la dilatation est complète, mais la malade n'a plus de douleurs. On injecte alors 1 cc. de pituitrine, sans obtenir aucun résultat. Au bout d'une demi-heure, les bruits du cœur fœtal devenant irréguliers, la malade n'ayant toujours pas de douleurs, on fait une application de forceps. Enfant de 2.670 grammes, naît un peu étonné. La délivrance se fait spontanément 1 h. 20 après l'accouchement, avec une perte sanguine normale.

Aucun incident à signaler du fait de la pituitrine.

#### OBSERVATION XVII

*Faiblesse des contractions pendant le travail. — Présentation du siège. — Injection de 1 cc. de pituitrine, le col étant dilaté à une paume de main. — Accouchement spontané 20 minutes après. — Hémorragie de la délivrance.*

G. A., 35 ans, I-pare, à terme. Entre à la Maternité le 3 septembre, à 10 heures du soir, ayant fait les eaux à 2 heures de l'après-midi. A la palpation on fait facilement le diagnostic de présentation du siège. Au toucher : col effacé, dilaté à 1 franc, présentation en SIGA, décomplétée, mode des fesses. Pendant toute la nuit les contractions sont très faibles et surviennent toutes les demi-heures. Le 4 septembre au matin les contractions apparaissent tous les quarts d'heure environ et durent à peine 1 minute.

A 11 h. 30 du matin, le col est dilaté à une paume de main, le col est souple. Pour activer les contractions on injecte 1 cc. de pituitrine. 2 minutes après survient une très forte douleur qui dure 3 minutes environ, suivie d'une série de douleurs très intenses. L'utérus est presque constamment contracté. Les bruits du cœur fœtal sont à 100, réguliers. Le siège apparaît à la vulve et se dégage facilement. A 11 h. 50 l'accouchement est terminé. L'enfant naît un peu étonné, est vite ranimé. Il pèse 2.780 grammes. Dé-

livrance spontanée 20 minutes après, avec un gros hémato-  
tome de 800 grammes. Après la délivrance l'utérus présente  
un peu d'inertie locale, qui cesse assez vite.

Aucun incident ultérieur à signaler.

#### OBSERVATION XVIII

*Inertie pendant le travail. — Injection de 1 cc. de pitui-  
trine, le col étant dilaté à 2 francs. — Accouchement  
spontané, 10 minutes après.*

J. P., 41 ans, IX-pare, à terme. Arrive à la Maternité le  
8 septembre, à 5 h. 30 du matin, accusant des douleurs de-  
puis 2 heures environ. Ces douleurs sont très faibles et es-  
pacées de 15 à 20 minutes environ. A 9 heures, l'examen  
montre une poche des eaux intacte, une dilatation du col à  
2 francs, tête amorcée en OIGA. A 9 h. 25 on injecte 1 cc.  
de pituitrine pour réveiller les contractions. 3 minutes après  
survient une douleur extrêmement forte qui dure près de  
5 minutes et pendant laquelle il est impossible d'ausculter  
la malade. Cette contraction est suivie de contractions très  
fortes et très rapprochées. Le cœur fœtal bat à 90, les bruits  
sont assez forts. A 9 h. 30 on rompt les membranes, à 9 h. 35  
la malade accouche d'un garçon vigoureux, pesant 3.520  
grammes, un peu cyanosé, mais qui crie presque aussitôt  
après sa naissance. Délivrance spontanée 1 heure après l'ac-  
couchement, avec une perte sanguine insignifiante.

Aucun incident ultérieur à signaler.

#### OBSERVATION XIX

*Faiblesse des contractions pendant le travail. — Injection  
de 1 cc. de pituitrine, le col étant dilaté à 5 francs. —  
Accouchement spontané 1 h. 50 après. — Hémorragie  
de la délivrance.*

J. L., 31 ans, III-pare, à terme. Arrive à la Maternité le  
8 septembre, à 5 heures du matin, accusant des douleurs de-

puis 10 heures du soir. Les contractions sont faibles, espacées de 10 à 15 minutes. A l'examen : col est dilaté à 5 fr., tête fixée en OIGA. A 6 heures, la malade fait spontanément les eaux. A 9 heures, la dilatation est restée stationnaire; les douleurs sont toujours faibles et surviennent tous les quarts d'heure environ. A 9 h. 30 on injecte 1 cc. de pituitrine : au bout de 5 minutes les douleurs deviennent plus intenses et sont espacées de 2 à 3 minutes : elles durent ainsi jusqu'à l'accouchement, qui a lieu, spontanément, à 11 h. 20. L'enfant naît vigoureux et pèse 3.000 grammes.

La délivrance se fait spontanément 10 minutes après, avec un gros hématome rétro-placentaire de 780 grammes. Après la délivrance, l'utérus reste mou, la malade continue à perdre, on lui fait une injection iodo-iodurée chaude, qui suffit à faire contracter l'utérus.

Aucun incident ultérieur à signaler.

---

### Emploi de la Pituitrine dans l'avortement

---

#### OBSERVATION I

*Grossesse de 6 mois, avortement spontané. — Inertie utérine. — Injection de 1 cc. de pituitrine, le col étant effacé, mais non dilaté. — Accouchement 5 h. 30 après.*

V. M., 28 ans, III-pare. Le 20 janvier, à 5 heures du soir, la malade fait les eaux; à 11 heures du soir, les douleurs apparaissent, légères et espacées de 30 minutes environ. Le 21 les douleurs cessent presque complètement. A 9 heures du soir, le col est effacé, mais est à peine perméable à la pulpe du doigt. Les douleurs sont toujours absentes. On injecte 1 cc. de pituitrine. Au bout d'une demi-heure appa-

raissent de fortes douleurs, qui se succèdent régulièrement toutes les 5 minutes et qui deviennent de plus en plus violentes. Elles durent ainsi pendant 2 heures environ, puis s'affaiblissent peu à peu. Le 22, à 2 heures du matin, les douleurs se renforcent de nouveau. A 2 h. 30 la dilatation est complète et l'accouchement se termine. Expulsion d'un enfant mort-né pesant 940 grammes. La délivrance se fait spontanément 15 minutes après l'accouchement, avec une perte moyenne normale. Aucun malaise ultérieur à signaler.

## OBSERVATION II

*Rétrécissement mitral. — Crises d'œdème aigu du poumon.*  
— *Grossesse de 4 mois. — Œuf mort. — Injections de*  
*2 cc. 1/2 de pituitrine pour provoquer l'expulsion de l'œuf.*

B. B., 28 ans, enceinte de 4 mois. Première grossesse à 23 ans, tout à fait normale et sans accidents : enfant vivant et bien portant. En 1910 et 1911, la malade fait deux fausses couches de 3 et 2 mois. Elle redevient enceinte au mois d'août 1911 et presque immédiatement apparaît la dyspnée. En novembre et décembre elle aurait eu, chez elle, 3 crises très violentes d'œdème du poumon. Elle entre le 8 décembre 1911 à la première Infirmerie pour une crise violente de dyspnée. Examen : rétrécissement mitral, signes de congestion pulmonaire bilatérale. Utérus de 4 mois, avec col mou. Sous l'influence du traitement l'état de la malade s'améliore beaucoup, mais les bruits du cœur fœtal, qui avaient été nettement perçus, ont disparu et au début de janvier 1912 la grossesse est sûrement interrompue. Le 19 janvier 1912, la malade, perdant du sang depuis quelques jours, on décide de provoquer l'expulsion de l'œuf avec la pituitrine. On injecte à 5 heures du soir 1 cc. de pituitrine. 10 minutes après apparaissent quelques petites douleurs, qui se calment assez vite, puis reparaissent vers mi-

nuît, beaucoup plus fortes, mais cessent complètement au bout de 2 heures.

Le 22 janvier on fait une nouvelle injection de 1 cc. de pituitrine, qui resta sans effets et ne détermina pas de douleurs. A 8 heures du soir la malade eut quelques palpitations, un peu d'angoisse respiratoire, avec pouls rapide à 120, et petit, mais ces phénomènes disparurent au bout d'une dizaine de minutes. On cesse alors les injections de pituitrine jusqu'au 25 janvier. Ce jour-là, à midi, on fait une piqûre d'un demi-cc. de pituitrine : elle ne produit aucune contraction utérine. La malade est emmenée par sa famille le même jour. Depuis le 19 janvier l'état général de la malade s'était bien amélioré. Après avoir quitté le service la malade meurt au bout de quelques jours chez elle et sa mort est rapportée, par le médecin traitant, à une embolie.

### OBSERVATION III

*Grossesse de 5 mois. — Avortement jugé inévitable. — Injection de 3/4 de cc. de pituitrine pour hâter l'expulsion de l'œuf.*

M. D., 39 ans, II-pare. Entre le 22 janvier à la première Infirmerie, parce qu'elle perd, depuis une huitaine de jours, du sang rouge avec des caillots. Elle serait enceinte de 5 mois. A l'examen : bruits du cœur fœtal perçus, fond utérin un peu au-dessous de l'ombilic, col effacé.

Le 23 janvier, la malade continue à perdre, mais peu, le col est dilaté à 2 francs.

Le 24, le col est dilaté à 5 francs, la malade se plaint de douleurs lombaires, mais très légères. Les bruits du cœur fœtal ont disparu. Pour hâter l'expulsion de l'œuf, on injecte 3/4 de cc. de pituitrine. Un quart d'heure après, la malade est prise de contractions utérines légères, durant 30 à 50 secondes et revenant toutes les 3 ou 4 minutes. Ces douleurs persistent pendant 2 heures, puis disparaissent.

Le 25, à 6 heures du matin, la malade expulse, en un temps, un fœtus mort et le placenta.

Elle quitte le service 10 jours après, en bonne santé.

#### OBSERVATION IV

*Fausse couche de 3 mois et demi. — Rétention placentaire.*

*— Injection de 1 cc. de pituitrine sans résultats.*

A. B., 19 ans, entre à la première Infirmerie le 1<sup>er</sup> juin 1912. Elle a fait la veille, chez elle, une fausse couche de 3 mois et demi. Le fœtus a été expulsé, mais le placenta est resté dans l'utérus. A l'examen : le col est mou, orifice interne facilement perméable à 1 doigt. Pas de température, pas de pertes rouges, aucune contraction utérine. Le 2 juin 1912, à 6 heures du soir, on injecte 1 cc. de pituitrine. La malade n'a aucune douleur jusqu'à minuit : elle ressent, à ce moment, quelques petites coliques utérines, mais qui durent peu.

Le 3 juin, la malade présente une élévation de température à 39°3. On fait alors un curage digital, injection intra-utérine. La malade quitte le service 8 jours après, en bonne santé.

#### OBSERVATION V

*Fausse couche d'un mois et demi. — Injection d'un demi-cc. de pituitrine pour provoquer l'expulsion de l'œuf.*

P.P., 30 ans, entre le 9 décembre 1911, à la première Infirmerie, parce qu'elle perd, depuis 2 ou 3 jours, du sang rouge avec des caillots. A l'examen : le col est mou et entre-ouvert, l'orifice interne laisse facilement passer l'index. L'utérus est mou. Comme l'avortement est inévitable et que la malade perd en rouge assez abondamment on décide de provoquer l'expulsion de l'œuf avec la pituitrine. Le 11 décembre 1911, on fait une injection d'un demi-cc. de pitui-

trine, à midi. 2 heures après apparaissent des contractions utérines peu vives, se renouvelant toutes les 10 minutes environ et qui durent une heure ou deux. Le 12 décembre 1911, à 5 heures du matin, l'œuf est expulsé en bloc.

Aucun malaise à signaler. La malade quitte l'infirmérie 8 jours après.

#### OBSERVATION VI

*Fausse couche de 3 mois. — Rétention placentaire.*

*Injection de 1 cc. de pituitrine, sans résultat.*

A. C., 21 ans, est prise, le 30 avril, de coliques utérines violentes, avec hémorragie abondante et de nombreux caillots.

Le 3 mai, elle entre à la première Infirmerie et expulse presque aussitôt un fœtus qui paraît être de 3 mois.

Rétention placentaire. Le 4 mai, à 3 h. 40 du soir, on injecte 1 cc. de pituitrine pour provoquer des contractions utérines. Le résultat est nul : la malade n'a aucune douleur de toute la soirée et toute la nuit.

Le 6 mai, la malade est prise de coliques utérines assez vives, avec pertes rouges et elle expulse spontanément la masse placentaire qui était retenue. La malade quitte le service 8 jours après : le col s'est refermé, pas de pertes, pas de température.

#### OBSERVATION VII

*Fausse couche de 6 mois. — Rétention placentaire. — Injection de 1 cc. de pituitrine. — Expulsion du placenta 7 heures après.*

E. B., 19 ans, enceinte de 6 mois, entre à la première Infirmerie le 1<sup>er</sup> juin, pour des douleurs abdominales et des pertes rouges abondantes. Quelques heures après son arrivée elle expulse un fœtus macéré. La délivrance ne se fait pas, le placenta est retenu, le col est largement per-

méable à l'index. La malade ne perdant pas, et n'ayant pas de température, on attend.

Le 2 juin, à 11 heures du matin, la malade n'ayant ressenti aucune contraction utérine, on injecte 1 cc. de pituitrine. Une demi-heure après survient une contraction utérine assez forte, qui dure 1 minute, puis toutes les 15 minutes environ surviennent d'autres contractions d'une durée de 30 secondes. Cette série de douleurs aboutit à 6 heures du soir à l'expulsion spontanée de la masse placentaire. Malade quitte le service 8 jours après en bonne santé.

#### OBSERVATION VIII

*Fausse couche de 4 mois. — Rétention placentaire. —  
Injection de 2 cc. de pituitrine sans résultat.*

A. F., 19 ans, enceinte de 4 mois, entre à la première Infirmerie le 17 mai ayant expulsé chez elle un fœtus de 4 mois. Il y a rétention placentaire; le col est perméable à un doigt. Pas de température, pas de pertes sanguines, pas de douleurs. Le 18 mai, à midi, on injecte 1 cc. de pituitrine qui ne détermine aucune contraction utérine. A 5 h. 30 du soir, 2<sup>e</sup> piqûre de 1 cc. de pituitrine, n'a pas plus de succès que la première. La malade ne ressent aucune contraction et dort profondément toute la nuit. Le 20 mai, vers 5 heures du soir, la malade éprouve quelques petites douleurs. A 2 heures du matin, ces coliques utérines deviennent très vives, s'accompagnent de pertes rouges assez abondantes, et à 6 heures du matin la malade expulse spontanément la masse placentaire qui était retenue dans l'utérus. Elle quitte le service 8 jours après, en bonne santé.

#### OBSERVATION IX

*Fausse couche de 2 mois et demi. — Rétention placentaire.  
Injection de 1 cc. de pituitrine sans résultat.*

M. P., 25 ans, entre le 25 janvier 1912, à l'Infirmerie,

parce qu'elle a expulsé chez elle, le 22 janvier, un fœtus de 2 mois et demi environ et qu'elle perd depuis lors assez abondamment.

A l'examen : utérus gros et mou, orifice interne du col très perméable. Il y a rétention placentaire.

Le 26 janvier on injecte 1 cc. de pituitrine, pour provoquer des contractions utérines et favoriser l'expulsion du placenta.

Cette injection reste sans aucun effet : pendant toute la journée du 26 et du 27 la malade n'a ressenti aucune contraction utérine. Le 28, la température étant à 38° et la malade continuant à perdre, on fait un curage digital.

La malade quitte le service au bout de 8 jours, en bonne santé.

#### OBSERVATION X

*Fausse couche de 3 mois. — Rétention placentaire.*

*Injection de 1 cc. de pituitrine sans résultat.*

J. U., 25 ans. Entre à la première Infirmerie le 22 juin 1912. Il y a une dizaine de jours la malade a eu, chez elle, une fausse couche de 3 mois : le placenta n'a pas été expulsé. Elle est restée au lit pendant 8 jours, n'ayant que quelques pertes légères et pas de température.

Le 21 elle a voulu se lever, elle a perdu assez abondamment et un médecin consulté l'envoie à la Charité.

A l'examen : l'utérus est gros et mou, l'orifice interne du col est perméable à 1 doigt. La température est de 37°3. La malade ne perd plus.

Le 23, la malade n'ayant aucune contraction utérine, on injecte 1 cc. de pituitrine, qui reste sans résultat et ne provoque aucune douleur.

Le lendemain, la malade se remet à perdre, on fait un curage digital, avec écouvillonnage. Suites normales.

## CHAPITRE IV

---

### Résultats généraux de la médication hypophysaire en obstétrique, Accidents, Indications et Contre-Indications

Après avoir analysé les différents travaux parus au sujet de l'action de l'extrait d'hypophyse sur la contraction utérine dans l'avortement, dans l'accouchement prématuré provoqué et dans l'accouchement à terme, et exposé ce que nous ont donné nos recherches personnelles, il nous reste à grouper les résultats généraux qui se dégagent de cet ensemble et à indiquer le mode d'emploi et les indications et contre-indications de cette médication.

Nous ferons remarquer tout d'abord que les auteurs ne se sont pas tous servi du même produit et que le mode de préparation peut engendrer entre les divers produits hypophysaires des dissemblances qui suffisent à expliquer les divergences des résultats obtenus (Parisot et Spire), car une dose d'un extrait ne correspond pas toujours comme activité à la même dose d'un autre extrait.

S'il est vrai que toutes les préparations hypophysaires se valent, comme le dit Hamm, qui en a essayé plusieurs, il n'en est pas moins à souhaiter qu'elles soient toutes préparées de la même façon, pour avoir plus tard des notions plus précises sur la valeur de l'opothérapie hypophysaire. Quoi qu'il en soit, ces réserves nécessaires étant faites, nous allons voir quels sont les résultats donnés par

l'emploi des extraits hypophysaires dans l'accouchement et l'avortement, comment il faut les prescrire et quels accidents ont été remarqués.

*Résultats généraux.* — Sans vouloir donner des conclusions prématurées et tout en estimant que des cas encore plus nombreux sont nécessaires pour juger définitivement de la valeur de cette médication nouvelle, nous croyons que, de l'analyse des travaux parus et de nos observations personnelles, on peut déduire les propositions suivantes :

1° Les extraits hypophysaires, employés seuls, paraissent impuissants à provoquer l'avortement ou l'accouchement prématuré. Les observations contraires de Stern, Hager, Schäfer, Pouliot et Vayssières, doivent être regardées comme des faits isolés et rares. Elles n'en ont pas moins un grand intérêt.

2° Si l'on a mis l'utérus gravide dans un certain état d'excitabilité, au moyen d'une bougie de Krause, d'un ballon, quand on a réussi, en somme, à déterminer un début de travail, l'extrait hypophysaire peut rendre de grands services, dans l'accouchement ou l'avortement provoqué, en accélérant notablement le travail.

3° Dans l'accouchement à terme, d'une façon plus active chez les multipares que chez les primipares, cette médication est un excellent moyen de réveiller ou de renforcer les contractions utérines dans les cas d'inertie du travail. Elle permet souvent d'éviter des interventions telles que le forceps, surtout quand l'inertie survient à la fin de la période de dilatation : elle accélère notablement le travail et supprime ainsi, au profit des parturientes et

des accoucheurs, de longues et ennuyeuses heures d'attente.

4° L'extrait hypophysaire semble être un bon moyen pour combattre l'inertie utérine post-partum.

*Mode d'emploi.* — La dose la plus ordinaire est de 0 gr. 20 d'extrait de lobe postérieur correspondant à 1 cc. de liquide à injecter. Une seule dose suffit souvent, dans les cas d'inertie du travail; mais si le résultat n'est pas assez marqué on pourra répéter l'injection une ou deux fois dans les vingt-quatre heures. Cette répétition des injections est nécessaire dans les cas d'accouchement provoqué pour obtenir l'effet désiré.

Le lieu d'élection pour les injections est la fesse; on fera des injections intra-musculaires de préférence, en suivant la même technique que pour les injections mercurielles. Ce n'est qu'exceptionnellement, en cas de refus de la malade de se laisser faire une injection, qu'on prescrira des cachets de poudre d'hypophyse. Dans ce cas, on pourra ordonner de 1 à 3 cachets de 0 gr. 50 par vingt-quatre heures.

Nous conseillons; on le voit, des doses moyennes, estimant qu'il n'est peut-être pas sans danger d'employer, comme l'ont fait certains auteurs allemands, des doses fortes d'un produit encore mal connu et susceptible de provoquer des accidents, ainsi que nous le verrons plus loin.

*Comment agit l'extrait hypophysaire ?* — D'ordinaire, les contractions apparaissent rapidement après chaque injection, la plupart des cas de trois à cinq minutes et au maximum un quart d'heure. Mais il y a des cas où l'in-

jection d'extrait ne provoque aucune contraction, à peine quelques petites douleurs. Tous les auteurs ont observé de ces échecs individuels, sans d'ailleurs pouvoir les expliquer.

Ces échecs, assez rares, ne doivent pas déconsidérer cette méthode, car, dans la grande majorité des cas, chaque injection est suivie d'une série de contractions intenses beaucoup plus fortes, en général, que les contractions physiologiques ordinaires.

La *durée* de chaque contraction atteint en moyenne deux minutes. Mais certains auteurs ont observé des contractions ayant duré cinq et sept minutes (Hamm.) Personnellement, nous avons observé un cas où une contraction à la suite de l'injection dura quatre minutes (observation II).

Le *rythme* des contractions produites par les extraits hypophysaires est en général régulier. Les contractions sont séparées par des intervalles de repos nets, bien que courts, de deux minutes à deux minutes et demie. Quelquefois, on assiste à des contractions véritablement subintrantes, se succédant presque sans interruptions. C'est la « tempête de contractions » dont parle Hofbauer.

Ces cas, où le succès est éclatant, ne sont pas sans danger pour la vitalité du fœtus, comme nous le verrons plus loin, mais ce sont ceux qui frappent le plus l'esprit. D'ordinaire les contractions vont « en se rapprochant et en augmentant de durée jusqu'à une phase optima à partir de laquelle elles vont en diminuant et en s'espacant » (Fabre et Rhenter).

La *durée* de l'action de chaque injection est en moyenne de une à trois heures. C'est à partir de ce moment, c'est-

à-dire deux à trois heures après la première piqure, que l'on pourra faire une autre injection.

*Comment se comportent l'organisme fœtal et l'organisme maternel au cours des accouchements avec extraits hypophysaires ?*

Au point de vue fœtal, tous les auteurs signalent que, sous l'influence des violentes contractions utérines déterminées par les extraits hypophysaires, les bruits du cœur fœtal tombent à 80 et même à 60, tout en restant réguliers et bien frappés. Ces ralentissements des bruits du cœur fœtal se sont montrés dans presque toutes nos observations. On comprend facilement que des contractions si intenses, qui se suivent parfois presque sans repos et d'une durée de plusieurs minutes, puissent rendre la circulation placentaire difficile, troubler profondément l'hématose fœtale et amener l'expulsion d'un enfant en état d'asphyxie plus ou moins accentuée.

De fait, les auteurs signalent souvent que les enfants sont nés en état de mort apparente : personnellement, nous avons observé plusieurs fois, à la suite de contractions très intenses produites par la pituitrine, que l'enfant naissait en état de mort apparente et n'était ranimé qu'au bout de quelques minutes.

Richter, sur une trentaine de cas d'injections d'extraits, signale un cas de mort de l'enfant.

Sudenny (de Brünn), sur 81 cas eut 3 asphyxies légères de l'enfant et un cas d'enfant ranimé très péniblement, qui succomba le lendemain.

Vogt, sur 100 cas, n'aurait observé qu'un seul cas de souffrance de l'enfant.

Voigt, sur 70 cas, a observé 4 cas où l'enfant naquit en état d'asphyxie marquée, mais fut néanmoins ranimé.

Ces accidents du côté de l'enfant constituent un des dangers de la médication hypophysaire et ils doivent être bien connus des accoucheurs pour les rendre prudents et les engager à ne pas injecter de grosses doses d'extrait, susceptibles de provoquer des contractions trop intenses.

*Au point de vue maternel.* — La plupart des auteurs sont unanimes à reconnaître que les extraits hypophysaires sont inoffensifs; de fait, de fortes doses ont été parfois injectées sans aucun accident : 1 gr. 9 en deux fois à sept heures d'intervalle (Hofbauer), 1 gr. en sept heures (Fischer).

Stern a fait 6 injections de 0 gr. 60 de pituitrine à une femme atteinte de néphrite grave avec menaces d'éclampsie sans observer le moindre effet toxique.

De même Nagy s'est servi d'injections de pituitrine pour accélérer l'accouchement chez des albuminuriques avec crises d'éclampsie sans signaler d'accidents.

Tout récemment, deux médecins polonais, Antechi et Zakrzewski, ont injecté 1 cc. d'extrait d'hypophyse pour accélérer l'accouchement chez une primipare présentant des phénomènes graves d'éclampsie. Le poulx, qui était à 160, tombe à 70 à la suite de l'injection. La malade accoucha sans avoir repris connaissance. Six heures après la délivrance, elle eut une série de crises d'éclampsie. On injecta de nouveau 1 cc. d'extrait et, au bout d'une demi-heure, il n'y eut plus de crises. Douze jours après la malade quittait le service.

Si ces différents cas sont troublants, ils ne doivent pourtant pas faire croire à l'innocuité absolue de l'extrait hypophysaire.

Des observations récentes montrent qu'il n'est pas toujours inoffensif. Les accidents qui ont été signalés sont de deux ordres, suivant qu'ils ont atteint l'état général ou plus particulièrement l'utérus seul.

Pfeiffer signale un cas de mort par anurie, chez une primipare atteinte de néphrite gravidique grave, après un accouchement laborieux où on injecta 0 gr. 60 de pituitrine ; mais cette observation est discutable, car on avait eu recours déjà à l'ergotine et la quinine.

Vogt signale 2 cas, où l'injection d'extrait (0 gr. 75 dans un cas et 1 cc. dans l'autre) provoqua, chez deux primipares de 21 ans, de l'accélération du pouls, de l'angoisse, vertiges, agitation, qui disparurent heureusement au bout d'une demi-heure.

Fabre et Rhenter ont observé, dans 5 cas, 4 primipares et 1 secondipare, à la suite d'injections de pituitrine, des accidents tels que vertiges, angoisse respiratoire, tachycardie, qui cédèrent rapidement. Dans un cas cependant les phénomènes prirent une allure syncopale assez inquiétante.

Du côté de l'utérus, on a signalé des accidents de tétanisme utérin; en effet, si l'extrait donne d'habitude des contractions régulières, il peut provoquer parfois des contractions très intenses, sans aucun rythme, ni repos, qui mettent l'utérus dans un véritable état de tétanisme. Le degré atténué de ce tétanisme provoque, nous l'avons vu, des accidents d'asphyxie chez l'enfant. Mais quand il est très marqué, on peut voir survenir chez la mère des accidents de spasme utérin, analogues à ceux que produit l'ergot.

Hamm rapporte 4 cas d'avortement ou d'accouchement

prématuré provoqués avec la pituitrine, où ce produit donna lieu à une sténose spasmodique de l'utérus excessivement marquée. Dans les 4 cas on dut avoir recours à l'anesthésie pour faire cesser ce spasme.

Rieck cite un cas de grossesse de 7 mois où les injections d'extrait (2 cc.) amenèrent de la tétanisation utérine.

Lequeux, à la Société d'obstétrique de Paris (8 juillet 1912), a rapporté un cas où, à la suite d'injections de pituitrine, se serait produit de l'enchatonnement du placenta ayant nécessité une délivrance artificielle.

Ces accidents, chez la mère, quoique fort heureusement très rares, n'en méritent pas moins d'être bien connus de tous ceux qui emploient la médication hypophysaire en obstétrique. Ils sont de nature à rendre extrêmement prudent dans l'emploi de cette méthode encore trop nouvelle et mal connue.

*Action sur la délivrance.* — La délivrance, dans les accouchements avec injections d'extrait d'hypophyse, se produit en général rapidement et avec une perte de sang minime, une demi-heure en moyenne après l'accouchement. Nous devons ajouter que certains auteurs (Stern) ont observé un écoulement sanguin assez important une demi-heure à une heure après la délivrance. Siguret aurait même observé plusieurs fois, lors de la délivrance, une perte de sang plus considérable que d'ordinaire. Personnellement, nous avons obtenu, on l'a déjà vu, des délivrances généralement rapides et avec une perte sanguine de 100 grammes environ.

Cependant nous avons dû faire trois délivrances artificielles et trois fois nous avons eu des hématomes de 430, 780 et 800 grames. La question, on le voit, ne peut

être tranchée que par un très grand nombre d'observations.

*Indications et contre-indications de la médication hypophysaire.* — Cette question est loin d'être élucidée, faute de recherches cliniques assez nombreuses et il serait peut-être téméraire de vouloir fixer, dès à présent, des indications bien précises. Toutefois, de l'ensemble des travaux parus et de nos propres observations, il nous semble que certains faits ressortent d'une façon assez claire.

C'est ainsi que l'indication la plus nette de l'emploi de la médication hypophysaire est évidemment l'inertie du travail. Le cas type est celui de ces femmes qui ont une dilatation plus ou moins avancée, mais dont les douleurs s'espacent, deviennent insignifiantes, insuffisantes et qui vont mettre des heures à accoucher.

Un autre cas extrêmement intéressant et bien typique est celui de la rupture prématurée des membranes. On sait combien cet accident est désagréable par suite des conséquences fâcheuses qu'il peut avoir : infection utérine, mort de l'enfant, etc. L'avantage de la pituitrine sera de permettre d'abréger la période d'attente souvent fort longue, deux, trois, quatre jours et plus, qu'on observe avant l'apparition des douleurs et d'enrayer les accidents possibles. Sans vouloir considérer la rupture prématurée des membranes comme étant par elle seule une indication formelle à l'emploi de la pituitrine, nous pensons que, si l'observation attentive de la femme mise au repos complet dénote quelques signes d'infection utérine, ou quelques troubles de la circulation fœtale, la médication hypophysaire pourra très souvent permettre, sans aucune autre manœuvre, la terminaison rapide de l'ac-

couchement. On s'y résoudra d'autant plus volontiers que la grossesse sera plus près du terme et le fœtus plus développé.

Enfin, l'extrait d'hypophyse peut donner les meilleurs résultats, combiné avec la bougie de Krause ou le ballon, dans les cas d'accouchement prématuré provoqué. Dès que le travail aura été amorcé par la bougie ou le ballon (effacement du col, début de dilatation), les injections de pituitrine, surtout chez les multipares, permettront d'accélérer notablement la marche de l'accouchement. On a là une méthode permettant de provoquer l'accouchement avec le minimum de traumatisme intra-utérin et diminuant par là même considérablement les ennuis de cette intervention.

Ajoutons, pour terminer, qu'il sera toujours bon d'injecter cet extrait dans les cas d'avortement déjà en cours et dans les cas d'inertie utérine post-partum; les faits connus jusqu'à présent ne peuvent qu'encourager de nouvelles tentatives.

*Contre-indications.* — Il faudra sinon s'abstenir, du moins se montrer très prudent dans l'emploi de cet extrait quand les parturientes présentent des cardiopathies même bien compensées, et chez les malades qui ont de l'albuminurie. On fera bien, comme le conseillent Parisot et Spire, de prendre la tension artérielle de toute femme avant l'injection de l'extrait et de s'abstenir si cette tension est au-dessus de la normale. Enfin, nous pensons que dans les rétrécissements pelviens, quand il y a disproportion réelle entre la tête fœtale et le bassin, l'extrait d'hypophyse doit être absolument proscrit. Son emploi

pourrait amener, dans ces cas, un surmenage utérin très préjudiciable à la malade.

L'extrait d'apophyse, on le voit, a des indications assez étendues et des contre-indications restreintes. Bien supérieur à tous les ocytociques connus, ce médicament n'a aucun des inconvénients du plus puissant d'entre eux : l'ergot. Employé aux doses moyennes que nous avons indiquées, cet extrait provoque des contractions utérines très régulières et bien rythmiques, au contraire de l'ergot, qui, contractant l'utérus en masse, provoque un tétanisme utérin redoutable.

Innocuité presque complète, activité remarquable à l'égard du muscle utérin, ces deux avantages doivent faire prendre à l'extrait hypophysaire une place de choix parmi les eutociques. Certes, une longue expérience peut seule permettre de juger définitivement de la valeur de cette médication; néanmoins, tout en nous gardant d'enthousiasmes hâtifs, préludes trop fréquents à d'amères désillusions, nous croyons que l'extrait hypophysaire est appelé à rendre de très grands services en obstétrique et qu'il mérite de la part de tous les accoucheurs une attention sérieuse et des recherches prolongées.

---

## CONCLUSIONS

---

I. — L'action ocytotique de l'extrait de lobe postérieur de l'hypophyse est aujourd'hui bien démontrée. Elle est d'autant plus marquée que la grossesse est plus près du terme.

II. — Nos recherches ont été faites avec l'extrait connu sous le nom de pituitrine. Les doses modérées et au besoin répétées nous semblent préférables aux doses massives. La dose moyenne journalière de 0 gr. 40 à 0 gr. 60 de pituitrine nous paraît absolument inoffensive. Nous conseillons de donner la pituitrine en injections intra-fessières.

III. — Dans un certain nombre de cas, d'ailleurs très restreints, l'action de la pituitrine est nulle, sans qu'on puisse trouver actuellement une raison précise à ces échecs.

IV. — La pituitrine ne paraît pas capable de provoquer à elle seule l'entrée en jeu des contractions utérines.

Les tentatives faites pour provoquer l'avortement ou l'accouchement prématuré par son seul emploi n'ont donné que des résultats inconstants et discutables; le plus souvent elles ont abouti à des échecs complets.

La mise en jeu préalable de la contraction utérine soit spontanée, soit par des excitations physiques, paraît la condition indispensable à l'efficacité de l'action de la pituitrine.

V. — Les meilleurs résultats sont obtenus sur l'utérus à terme et déjà en travail. L'injection d'extrait donne, dans ces cas, des contractions utérines intenses suivies rapidement de l'expulsion de l'enfant. L'indication principale est constituée par l'inertie utérine relative alors que la dilatation est déjà commencée chez les multipares ou assez avancée chez les primipares, et pendant l'expulsion lorsque les douleurs s'arrêtent ou faiblissent. L'injection permettra souvent alors d'éviter une application de forceps.

VI. — La rupture prématurée des membranes avec travail trainant est justiciable de l'injection de pituitrine, pour accélérer l'accouchement. Cette injection sera d'autant plus indiquée que la rupture se produira plus près du terme ou que l'on aura quelques signes d'infection utérine débutante ou de souffrance de l'enfant.

VII. — Au cours de l'avortement, l'extrait d'hypophyse ne donne que des résultats douteux. S'il paraît parfois renforcer les contractions dans l'avortement en cours avant l'expulsion du fœtus, il ne donne que des échecs dans les cas de rétention placentaire.

VIII. — Par contre, cet extrait peut rendre de grands services au cours de l'accouchement prématuré provoqué lorsqu'un début de travail a été produit par l'introduction de la bougie de Krause, et cela surtout chez les multipares.

IX. — Les accidents sérieux à la suite de l'emploi de la pituitrine sont rares. Nous n'en avons pas observé. Cependant, il faudra se montrer très prudent chez les cardiaques et les albuminuriques. Une disproportion réelle entre la tête fœtale et le bassin doit faire rejeter l'emploi de la pituitrine.

X. — La force et la durée des contractions amènent parfois des troubles de la circulation placentaire, avec état d'étonnement ou même mort apparente de l'enfant; mais ces accidents se dissipent vite et il ne semble pas que la pituitrine soit dangereuse pour l'enfant.

Vu :  
*Le Doyen,*  
L. HUGOUNENQ.

Vu :  
*Le Président de la thèse,*  
FABRE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :  
Lyon, le 14 novembre 1912.  
*Le Recteur Président du Conseil de l'Université,*  
P. JOUBIN.



## BIBLIOGRAPHIE

---

- ANTECHI. — Extrait hypophysaire comme moyen de traitement de l'éclampsie. *Semaine médicale*, 1912.
- BAB. — La pituitrine. *Münch. med. Woch.*, 1911, n° 29.
- BAGGER-JOERGENSEN. — La pituitrine en obstétrique. *Central. f. Gynäk.*, 1911.
- BERRUTTI. — Contribution à l'étude des ocytociques. *Rev. de la Société méd.*, Argentine, 1912.
- CONTI et CURTI. — Extrait pituitaire, son action sur la circulation. *Bulletin des sciences méd.* de Bologne, 1906.
- CRAMER. — Action de l'extrait d'hypophyse sur l'œil de grenouille enucléé. *Journ. of. Exper. Physiol.*, 1908.
- DELILLE. — L'hypophyse et la médication hypophysaire. Thèse Paris, 1909.
- ETIENNE et PARISOT. — Action de l'extrait hypophyse sur l'appareil cardio-vasculaire. *Arch. méd. exper.*, 1908.
- FALTA et IVCOVIC. — *Wien. klin. Woch.*, 1909.
- FAVRE et RHENTER. — *Bulletin Société d'obstétrique et gynécologie de Paris*, 1912.
- FERRARI (M<sup>lle</sup>). — Contribution à l'étude de la médication hypophysaire en obstétrique. Thèse de Buenos-Ayres, 1912.
- FISCHER. — Action de la pituitrine dans 50 cas d'accouchements. *Central. f. Gynäk.*, 1912, n° 1.
- FOGES et HOFSTÆTTER. — *Central. f. Gynäk.*, 1910, n° 46.
- FRANKL HOCHWART et FROEHLICH. — Contribution à l'étude de la sécrétion hypophysaire. *Wien. klin. Woch.*, 1909.
- GARNIER et THAON. — Action de l'hypophyse sur la pression artérielle. *Journ. physiol. et path. génér.*, 1906.
- HALLION et CARRION. — Essai expérimental de l'extrait d'hypophyse. Société de thérapeutique, 1907.

- HAMM. — Action de l'extrait hypophysaire dans l'accouchement à terme et prématuré. *Münch. med. Woch.*, 1912, n° 2.
- HELL. — Emploi de la pituitrine dans l'avortement. *Münch. med. Woch.*, 1911, n° 50.
- HIRSCH. — La pituitrine en obstétrique. *Münch. med. Woch.*, 1912, n° 18.
- HOFBAUER. — Emploi de l'extrait hypophysaire comme eutocique. *Central. f. Gynäk.*, 1911 et *Münch. med. Woch.*, 1911, n° 27.
- HOUSSAY. — Action de l'extrait d'hypophyse sur les organes à muscles lisses.
- Le principe actif des extraits hypophysaires.
  - Essais sur la physiologie des extraits hypophysaires. Tous ces travaux sont analysés ou ont paru dans la *Revue de la Société des sciences médicales d'Argentine*, 1911.
- IBANEZ PUIGGARI. — Applications thérapeutiques du principe actif de l'hypophyse. Thèse de Buenos-Ayres, 1912.
- JAGER. — L'extrait hypophysaire en obstétrique. *Münch. Woch.*, 1912, n° 6.
- LEGUEUX. — *Société d'obstétrique et gynécologie de Paris*, juillet 1912.
- NAGY. — Renforcement et réveil des contractions utérines de l'accouchement par la pituitrine. *Central. f. Gynäk.*, 1912, n° 10.
- OLIVIER et SCHÆFFER. — *Journ. of physiol.*, 1895.
- PARISOT et SPIRE. — La médication hypophysaire en obstétrique. *Revue médicale de l'Est*, décembre 1911 et janvier 1912.
- POULIOT et VAYSSIÈRES. — Essais de provocation de l'accouchement avec la pituitrine. *Bulletin d'obstétrique et de gynécologie de Paris*, juin 1912.
- RENON et DELILLE. — Opothérapie hypophysaire. *Société de thérapeutique*, 1907.
- RICHTER. — Emploi de la pituitrine pour renforcer les contractions utérines. *Wiener. klin. Woch.*, 1912, n° 13.
- RHENTER. — Physiologie de la contraction utérine. Thèse de Lyon, 1910.

- SALVIOLI et CARRARO. — Physiologie de l'hypophyse. *Arch. p. la scienc. med.*, 1907.
- SIGURET. — *Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris*, juillet 1912.
- SCHAEFER. — Recherches sur le pituglandol. *Münch. med. Woch.*, 1912, n° 2.
- SCHIFFMANN. — Pituitrine comme régulateur des contractions utérines de l'accouchement. *Wien. klin. Woch.*, 1911, *Münch. Woch.*, 1912.
- SCHMID. — Emploi de la pituitrine en obstétrique. *Gynäk. Rundschau*, 1911.
- STERN. — La pituitrine dans l'accouchement à terme et prématuré. *Central. f. Gynäk.*, 1911.
- STUDENY. — Emploi de la pituitrine à la Maternité de Brunn. *Münch. med. Woch.*, 1912, n° 2.
- THAON. — L'hypophyse à l'état normal et dans les maladies. Thèse de Paris, 1907.
- VOGT. — *Münch. med. Woch.*, 1911.
- WEYMEERSCH. — La pituitrine considérée comme agent ocytotique et hémostatique. *Journ. médical de Bruxelles*, avril 1912.
-

---

22.343 — Imprimeries Réunies, 8, rue Rachais, Lyon.

---





